

Field Manual
for
IDENTIFICATION and CONTROL
of **SOME** of the **MAJOR ECONOMIC PESTS**
in **AFGHANISTAN**

رهنمای ساحوی
جهت تشخیص وکنترول
برخی ازافات مهم زراعتی درافغانستان



by
Jerry L. Rann
USAID Entomology Advisor Extension
Kabul, Afghanistan

Photography by Gerry Owens

Overleaf: Limb Aphid Pterochlorus
persicae. Also see pg. 48

Photo by: Charles Husick

I wish to extend my appreciation to the many people who assisted in the compilation of this manual. The following are a few of the people to whom I am indebted for their assistance:

Mr. Abdullah Fiazaryar	President, Extension Department
Mr. A. Wais	Cina Company, Ltd.
Mr. Z. A. Siddiqi	Indian T.E.C.
Dr. Gerry Owens	Wyoming Team - Photography
Mr. Charles Husick	USAID - Cover Photographs
Mr. Fred G. Tangco	USAID - Comm Media
Mr. Doust M. Rahim	Plant Protection Division, HAVA
Mrs. Alix Crandall	Secretary
Mr. Saduddin Shpooch	Farsi Typist
Mr. Mohammad Amen	Farsi Typist

TABLE OF CONTENTS

I.	Persons Associated With Plant Protection In Afghanistan	Page 1
II.	Introduction	2
III.	Supplying Companies	6
IV.	Photographs of Insects	10
V.	'Insects and Diseases Affecting Small Grains	18
VI.	Insects Affecting Cotton	30
VII.	Insects and Diseases Affecting Melons and Cucurbits	39
VIII.	Insects Affecting Tree Fruits	44
IX.	Insects Affecting Pomegranate	53
X.	Insects and Diseases Affecting Grapes	54
XI.	Insects and Diseases Affecting Vegetables	58
XII.	Insects Affecting Stored Grain	65
XIII.	Insects and Diseases Affecting Honeybees	68
XIV.	Insects Affecting Man and Animals	71
XV.	Conclusions on Plant Protection	83

Persons Associated With Plant Protection in Afghanistan

Mr. Abdullah Faizyar	President, Extension Department
Mr. M. A. Sadiq	Dept. of Plant Protection, MAI
Mr. M. Sediq Zikry	Ministry of Agriculture and Irrigation
Mr. M. E. Yunussie	" " "
Dr. A. Samadie	" " "
Mr. A. R. Sabourry	" " "
Mr. Nurul Haq	" " "
Dr. Ghiasi	" " "
Mr. Hayatullah	" " "
Mr. Mohammad Hasan	" " "
Mr. Ali Ahmad Nakizadah	" " "
Dr. Lewis Saboe	Faculty of Agriculture (Wyoming Team)
Mr. P. M. Seddiqi	" "
Mr. Abdul Qayoum	" "
Mr. G. Sharafi	" "
Dr. Azam Gul	" "
Mr. A. Wais	Cina Co., Ltd., Rep. of Bayer Co.
Mr. Khan Agha	" " "
Mr. W. Toepffer	" " "
Mr. Saaed	Saaed Industrial Co., Ltd. Rep. of CIBA
Mr. J. F. Boers	Hollandia, Rep. of Shell Chemical
Mr Raj	Raj Trading Co., Ltd.
Mr. A. Mason	Anglo-Afghan Trade Center, Rep. of Imperial Chemical Industries, Ltd.
Mr. Jerry Rann	USAID/A
Mr. Charles Duncan	"
Mr. Charles Jenkins	"
Dr. M. K. Hingorani	PACCA
Mr. Jalaska	"
Mr. P.M. Tamboli	"
Mr. Z. A. Siddiqi	Indian T. E. C
Dr. S. B. Lal	" "
Mr. R. S. Narong	" "
Mr. J. R. Cullen	UN-WHO
Mr. Pruthi	UN-FAO

الف : این رساله بهیچ وجه تمام حشرات را که از نظر اقتصاد به زراعت افغانستان صدمه میرسانند در بر نمیگیرد بلکه بعضی از حشرات مضره^۱ مهم را ذکر نمیکند که در ظرف چهار سال در افغانستان بان برخورد ام .

ب : این رساله برای رهنمائی و کمک بان دسته مردم نوشته شده که با زراعت سروکار دارند از قبیل کارکنان رسمی وزارت زراعت - شرکتهای فروشنده^۲ ادویه جات ضد حشره در افغانستان - دهقانان و کارکنان موسسه^۳ همکاری بین المللی امریک -

ج : ادویه جاتی که در این جات تجویز گردیده از همان دسته ایست که به افات ذکر شده مؤثر ثابت گردید و بنده در تجربه^۴ های خودم در افغانستان ازان کار گرفته ام . - این ادویه جات شاید بهترین راه نباشد ولی درین مملکت میتوان انوابدست آورد .

مقدار ادویه پاشی را ازان جهت نشان نداده ایم که بر هر دواه شرکت تولید کننده^۵ ان خود مقدار استعمال انرا نشان میدهد . باید همیشه نوشته های روی بوتل و یا ظرف رو با دقت خوانده و تطبیق گردد .

باید بخاطر داشت که تمام ادویه جات ضد حشرات مضره الاجرم به حیوانات دیگر و خاصاً به حیوانات خون گرم تا^۶ تیرسی و زهری دارد .

مقدار خطرناک ۵۰ در مورد دواهای که مقدار خطرناک ان معلوم است ذکر خواهد گردید . این نمره گواه انست که با استعمال مقدار نشان داده شده برای یک انسان متوسط ۵۰ فیصد خطر هلاکت موجود است .

مثال : ملاتایون ل د - ۵۰ ۱۳۷۵ گ - ک گ .

فولیدول ام یا میتایل پاراتایون ۵۰ ۸۰ گ - ک گ .

چنانچه مشاهده میشود میتایل پاراتایون تقریباً ۷۶ مرتبه نسبت به ملاتایون خطرناک و سمی تر است .

یگانه نتیجه^۷ ای که ازان میتوان گرفت اینست که در قسمت تهیه و مخلوط

کردن میتایل پاراتایون دقت زیاد بخرچ داده شود .

Introduction

- A. This paper is not a complete list of the economic insects and diseases in Afghanistan by any means but a list of some of the more serious ones that I have encountered in four years in Afghanistan.
- B. This paper is written with the aim of helping those people in Afghanistan who are interested in plant protection work--Afghanistan government agricultural employees, chemical companies selling products in Afghanistan, farmers and USAID agricultural advisors.
- C. Chemicals mentioned for control are a reasonable attempt to recommend a type of chemical that will be effective against the pest in question or a chemical that the writer has used in Afghanistan and found to work.

Chemicals named may not be the best but they are those which are available in this country and most practical in use. Recommendations for dosages have not been given. (ALWAYS READ AND USE INFORMATION ON DOSAGES AND PRECAUTIONS FOUND ON MANUFACTURER'S LABEL.)

It must be remembered that almost all insecticides and fungicides are poisonous to some degree to warm-blooded animals. Oral lethal dose 50 numbers will be given where known. The only reason for this is to compare by ratio the danger of various chemicals.

Example: Malathion oral LD - 50 1375 mg/kg. Folidol M or Methyl parathion oral LD - 50 18 mg/kg. As can be seen, methyl parathion

is approximately 76 times more poisonous than malathion. This is somewhat misleading also, but the point to be taken is: be more careful of methyl parathion than of malathion. 0.14 grams of methyl parathion could be fatal to the average man. This is about one drop taken orally. Many insecticides like parathion can also be dangerous by being absorbed directly through the skin; care should be taken to immediately wash off any insecticide spilled on a person.

D. The same insecticide may appear with different names under different companies' labels. An attempt is made to give all names so that you may cross-index different names for the same chemical.

E. Insecticides are generally poisonous to honey bees and other pollinating insects, however, some are much worse than others. The insecticide, Sevin, is particularly bad. Certain precautions will keep bee kill to a minimum.

1. Don't spray crops in bloom;
2. Spray crops near bees or other crops in bloom as late in the day as possible when bees are not working;
3. Watch direction of wind so that spray does not drift onto blooming plants or apiary.

F. Most spraying or dusting done in Afghanistan is with small hand equipment. Small acreages and irrigated farming limited the use of large power-spraying equipment. The following is a list of things to do and think of when using hand spray equipment:

۹- اله^۴ دواپاشی و تمام وجود خود را بعد از اتمام کار فوراً شستشو نمائید .

۱۰- ادویه^۴ ضد حشرات زهراست و باید در تماس با آن همیشه احتیاط شود . در
این که اله^۴ دواپاشی را می‌شوئید دیگر اشیاء شسته نشود و هم آنرا در جویبار^ی

که بعد مردم ازان می‌اشامند نشوئید .

۱۱- بوتل و قطنی ادویه را پس از اتمام آن مخوکید . اگر در کاغذ باشد میتواند آنرا

بسوزانید ولی دود آنرا استشمام نکید . اگر قطنی یا بوتل باشد آنرا شکسته و -

دفن کنید .

۱۲- صفحه^۴ بعدی را برای معلومات خود راجع به ترمیم آلات دواپاشی

بخوانید .

1. Check sprayer for broken or missing parts
2. Fill sprayer with clean water
3. Test sprayer before putting insecticide in tank
4. Adjust nozzle to give a fine good covering spray
5. Mix insecticide into water. (USE MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS)
6. Spray carefully and thoroughly so all foliage is wet to drip point *
7. Watch wind so spray doesn't drift on person spraying or on other objects that may be damaged.
8. Don't spray people, animals, food or forage
9. Clean equipment and yourself thoroughly immediately after finishing spray job
10. Be careful--insecticides are poisonous. Do not clean equipment where insecticides are washed into water supplies
11. Destroy containers used for pesticides. Paper bags and boxes may be burned. Do not stand in smoke! Metal and plastic containers should be crushed and buried
12. See following page for showing of parts breakdown and additional back-pack sprayer information

*Leaves are completely wet but no spray drips to ground

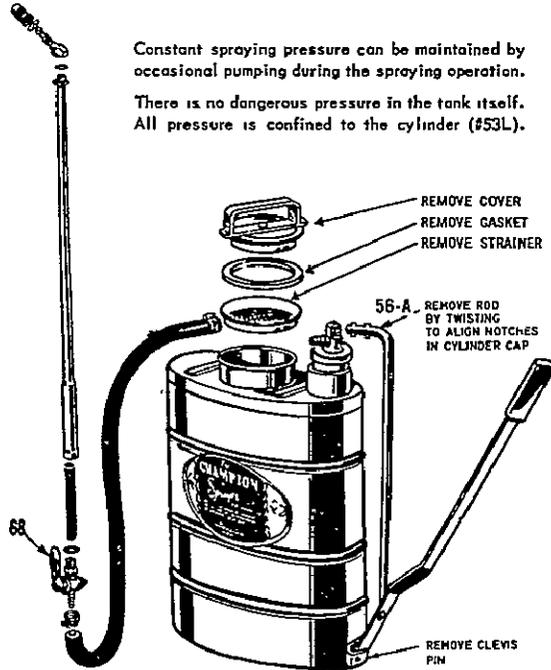
CHAMPION KNAPSACK SPRAYERS

Directions for Use

Mix the spray solution This is strained as the liquid passes through filler strainer.
Put the sprayer on your back, and catch the hooks on the bottom of the apron.

Turn the petcock to the off position Prime the sprayer by a few strokes of the pump handle.
Open the petcock. Adjust the nozzle for the desired size of spray. Continue stroking the pump handle only enough to hold the desired pressure and stream flow.

To save repriming the sprayer, shut off the petcock before the pressure is down.



Constant spraying pressure can be maintained by occasional pumping during the spraying operation.

There is no dangerous pressure in the tank itself. All pressure is confined to the cylinder (#53L).

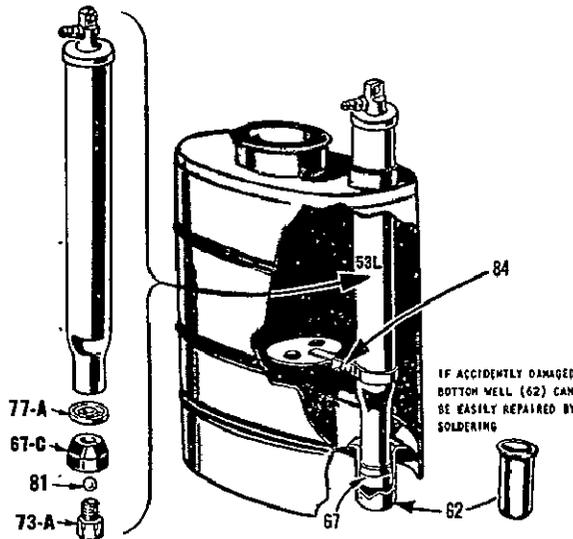
Maintenance and Replacement Instructions

The Synthetic Rubber Piston, Item No. 67-C at left, in time may need replacement. Upon examination you may discover Piston No. 67-C is worn, or not "seating" properly into "Pump Well" (No. 62)—shown in cutaway illustration at left—or has become soft and spongy due to deterioration caused by action of certain chemicals. Merely order Piston No. 67-C.

The agitator Fin attached by set-screws to cylinder (No. 53-L) should be removed when disassembly is made, by merely unloosening the thumb screw which holds fin in place. Be sure to replace this agitator when re-assembling.

On rare occasions, the rubber Piston No. 67-C sometimes becomes loose and gets stuck in bottom "Pump Well" (No. 62). It is easily retrieved by bending a heavy wire in the form of a "hook" and slip under the stuck piston and pull out.

Keep felt strip in Cylinder collar well greased at all times, for best working conditions. For Long Life and best results, it is advisable to FLUSH out the Sprayer with clean water through nozzle after each operation.



GUARANTEE

Guaranteed under normal use and service, against any defective materials and/or workmanship. Guarantee shall be void if product has been the subject of misuse, negligence or accident; if product has been repaired or altered by outside sources, in any respect, which in our judgment affects its condition or operation. Guarantee does not cover labor costs involved in replacing any part or parts; nor does it cover the free replacement of parts inoperative due to wear occasioned by use. Guarantee will be void if product or parts are damaged or rendered inoperable due to use with any highly corrosive solution(s).

CAUTION

Due to the potency of present day weed killers, it is inadvisable to use a sprayer for insecticide spraying after it has been used for weed killing purposes unless it has been thoroughly cleaned.

CHAMPION SPRAYER COMPANY

6509 Heintz Ave., Detroit 11, Mich.

Manufacturer of Portable Sprayers and Dusters

Suppliers of Plant Protection Products

CINA Co., Ltd.
 Jadeh Nadir Pashtoon - Kabul
 Tel. 23619

Products Of Bayer Company	Insect	Mammal	Rat
	Toxicity	Toxicity	Oral LD-50
Insecticides *Folidol M-50% E mulsifiable concentrate	Broad	High	18
Insecticides *Gusathion 20% E. C.	Broad	High	15
" Metasystox R. E. E. systemic	Sucking	Mod. High	70
" Baygon 25% E. C.	Broad	Mod.	100
" Baygon dust 1%	Broad	Mod.	100
" Dipterex	Broad	Mod.	500
" *DeDeVap 20% E. C.	Broad	Mod. High	70
Fungicide Ceresan Seed Treatment Mucurial	--	Mod	100
" Cupravit Blue	--	Low	--
" Wettable Sulfur	Acaricide	Low	--

*Folidol M = Methyl Parathion

*DeDeVap = DDVP, Dichorvos, Nogos or Nuvan

*Gusathion = Gughion

This company also carries a good line of small pesticide application equipment

Other Retail Outlets:

1. Parwan, City of Charikar
2. Lolenge
3. Kunduz, Askalan Pharmacy
4. Balkh, Sidiqi Pharmacy
6. Jawzjan, Noorbaba Pharmacy
7. Aqcha
8. Faryab, Agriculture Pharmacy
9. Herat Agriculture Pharmacy in 3 places in the City of Herat
10. Helmand Valley, Bost Pharmacy
11. Kandahar, CINA Co., Agent
12. Nangarhar CINA and HABIB, Agent
13. Paktia, Khost Pharmacy in Khost
Urghon, Lal Shabaz Pharmacy
14. Panjow in Hazarajat
15. Ghor in the City of Chakhcharan

Anglo Afghan Trade Center
 Jadah Sadar Mohd. Hashim Khan
 P. O. Box 363
 Tel. 26397

Products of (I. C. I.) Imperical Chemical Industries Ltd.		Insect Toxicity	Mammal Toxicity	Rat Oral LD-50
Insecticides	Actellic - PP 511 - E. C. - WP	Broad	Low	2050
"	*SayFos - Specific Aphidicide WP	Aphidicide	Low	1950
"	*FosFerno 50 E. C.	Broad	High	18
"	*DIDIMAC - 50 WP	Broad	Mod.	250
"	*Agrothion 50 E. C.	Broad	Mod.	500
"	Malathion	Broad	Low	1375
"	Gammexane - Lindane Smoke Generators	Broad	Mod.	88
Fungicide	Pernox - Copper Fungicide	--	Mod.	--
"	Albolineum White Oil	--	Mod.	--
"	Agrosan - Mecurial Seed Dressing	--	Mod.	--
"	MIL - Col. PP 781 - Powdery	--	Mod.	126

Most chemicals listed are on hand in limited quantities. This firm also handles small pesticide applying equipment.

- * Say Fos = Manazan
- * Fos Ferno = Methyl Parathion
- * Didimac = D. D. T.
- * Agrothion = Fenitrothion = Sumithion

Saaed Industrial Company, Ltd.
 Chaman Huzuri Najat Minor - Kabul
 Tel. 24666-23923

		Insect Toxicity	Mammal Toxicity	Oral LD-5-
Products of Sumitomo Chemical Co., CIBA, Ltd, and Rohmand Hass				
Insecticides	Malathion	Broad	Low	1375
"	*Sumithion 50 E.C.	Broad	Mod	500
"	*Dimecron E.C. Systemic	Broad	High	27
"	*Nogos E.C.	Broad	Med.High	70
"	*Nuvanol - N.E.C. Hygenic	--	Low	21 0 0
Fungicide	Dikar Fungicide = Miticide	--	Low	1000+

This company also carries a good line of small pesticide applying equipment.

Locations of other retail stores: Kandahar, Ghazni, Kalat, Lashkar Gah,
 Ghorband, Kapisa, Kunduz, Mazar, Talakan

- * Sumithion = Agrothion = Fenitrothion
- * Demecron = Phosphamidon
- *Nogos = DDVP = Dichorvos - Nuvan
- *Nuvanol N = Iodofenpos
- *Nuvacron = Azodrin

Hollandia
 1 Djade Naidr Pashtoon
 P.O. Box 26 - Kabul
 Tel. 20526

		Insect Toxicity	Mammal Toxicity	Rat Oral LD-50
Insecticides	Aldrin	Broad	Med. High	55
	Dieldrin	Broad	Med. High	46
	*Azodrin Systemic	Broad	High	20
	Endrin	Broad	High	5
	Gardona	Broad	Low	4000
	Malathion	Broad	Low	1375

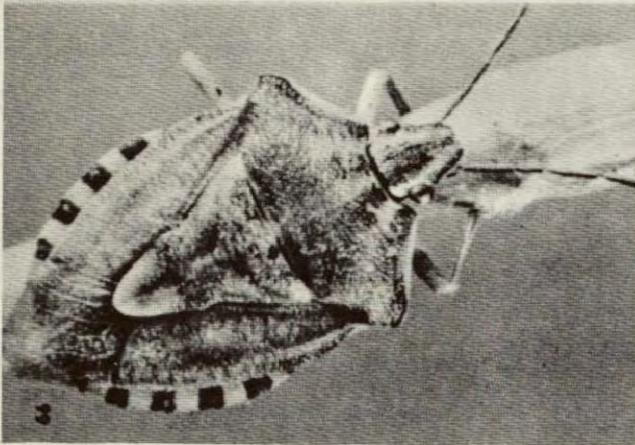
*Azodrin = Nuvacron

This company also carries a good line of Dutch-made insecticide
 applying equipment. Including a power-pack sprayer duster.

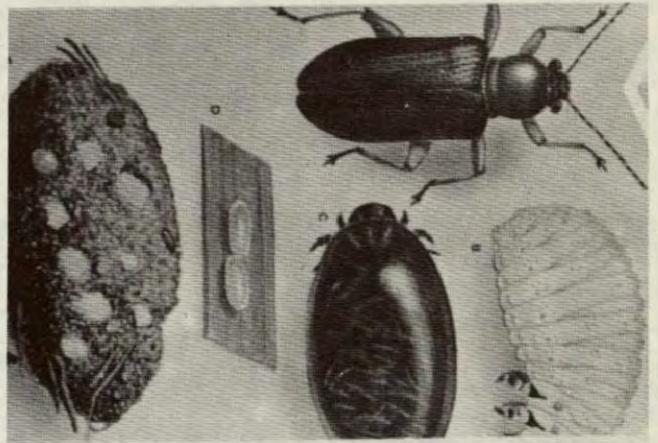
Raj Trading Corporation
 4 Jade Naidr Pashtoon
 P.O. Box 39 - Kabul
 Tel. 21915

Products of American Spring and Pressing Works, Bombay, India

This company has an excellent line of reasonably priced small pesticide
 applying equipment.



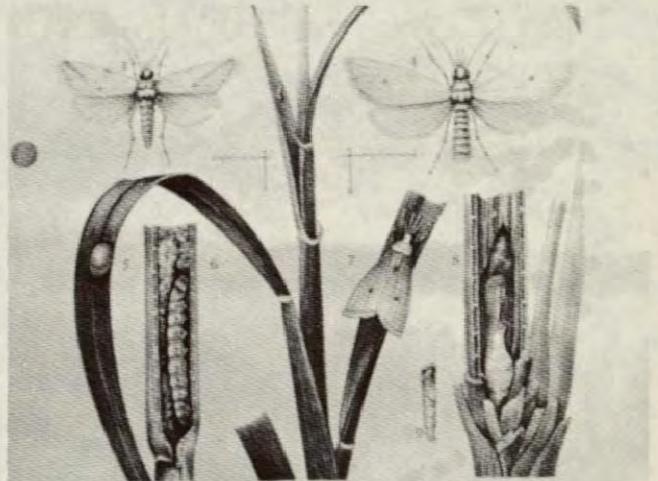
PENTATOMID BUG - See Page 20



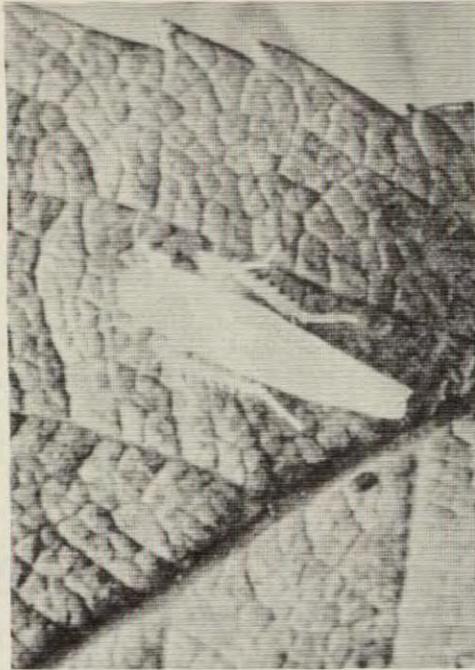
CEREAL LEAF BEETLE - See Page 21



ARMY WORM LARVA - See Page 19



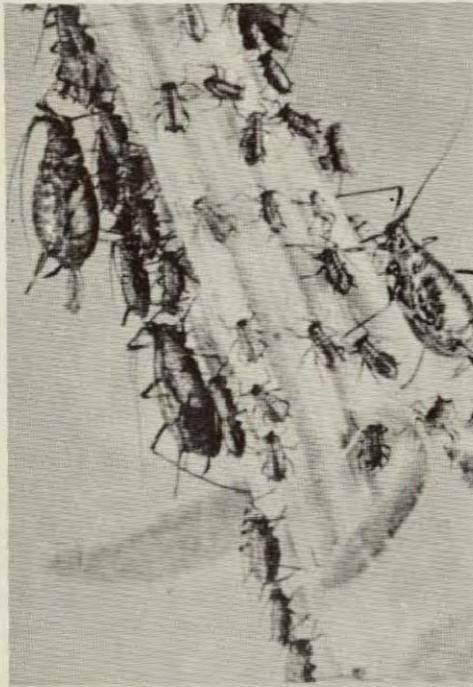
RICE STEM BORER - See Page 26



JASSID LEAF HOPPER - See Page 33



SPINEY BOLL WORM
See Page 35



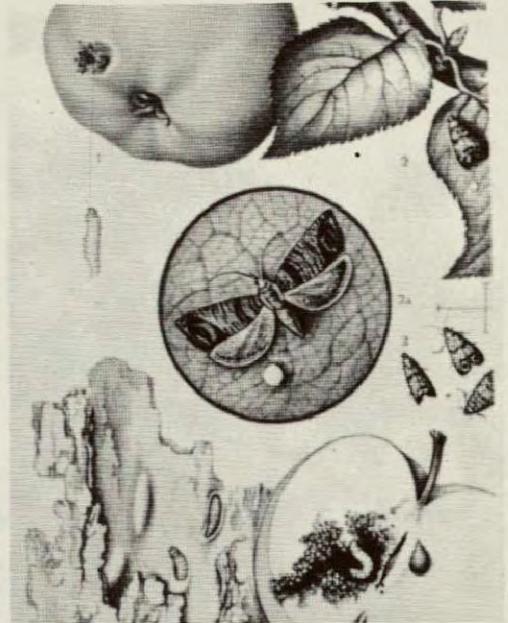
APHIDS - See Pages 18, 28, 30, 39,
47, 48, 53, 61



WHITE FLY - See Page 37



BLACK VEINED BUTTERFLY
See Page 46



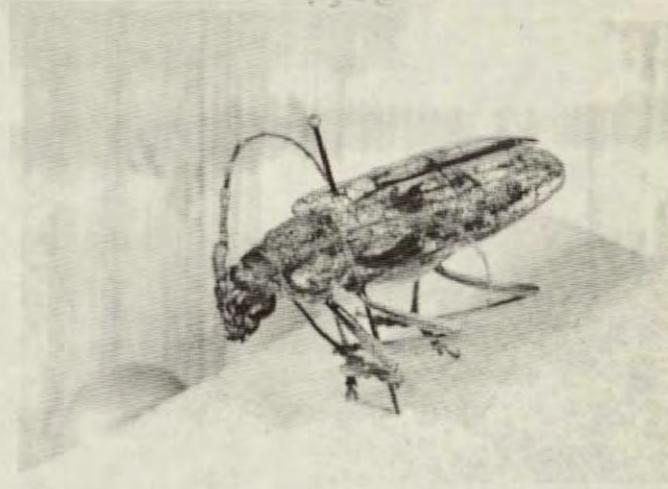
CODLING MOTH - See Page 45



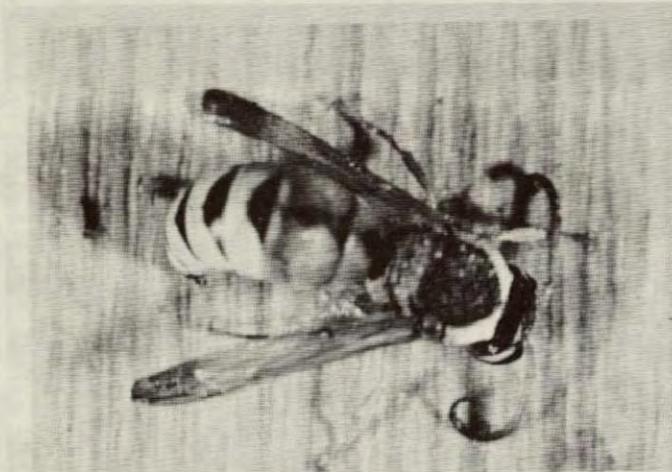
MITES - See Page 49



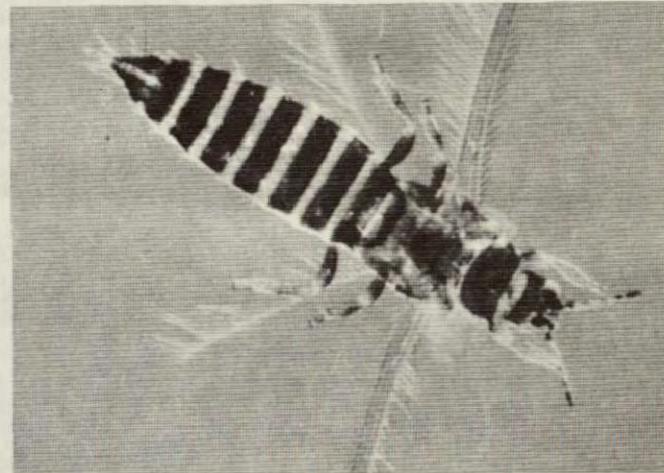
LESSER ERMINE MOTH
See Page 44



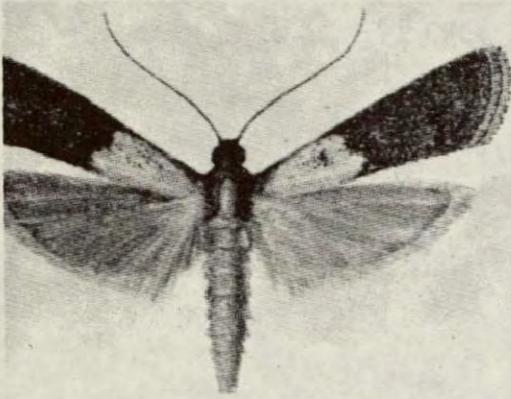
QUETTA BORER
See Page 52



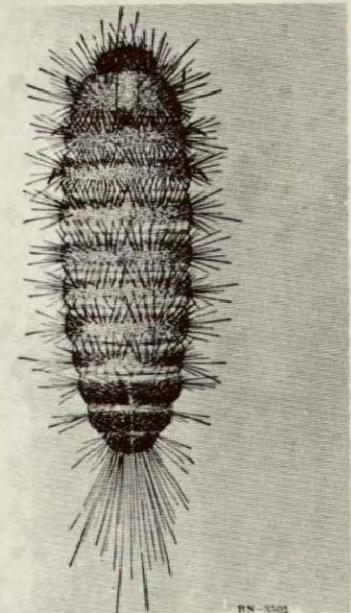
ORIENTAL WASP
See Pages 54, 68



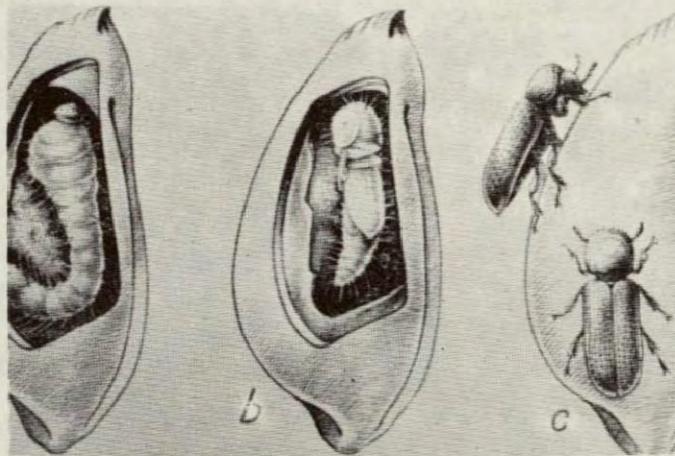
THRIPS
See Pages 36, 55, 62



INDIAN MEAL MOTH
See Page 67



KHAPRA BEETLE LARVA
See Page 65

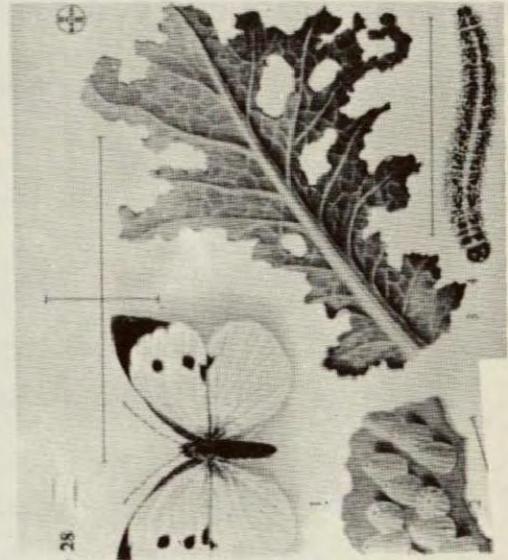


LESSER GRAIN BORER - See Page 65

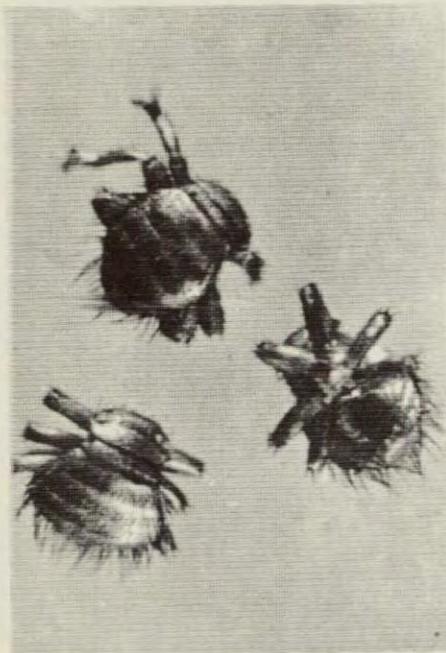


APHIDS

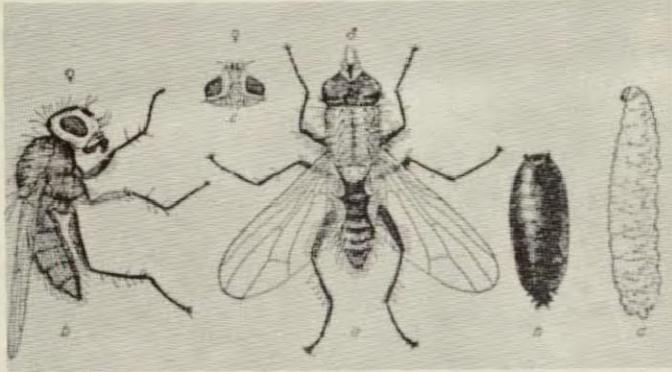
See Pages 18, 28, 30, 39,
47, 48, 53, 61



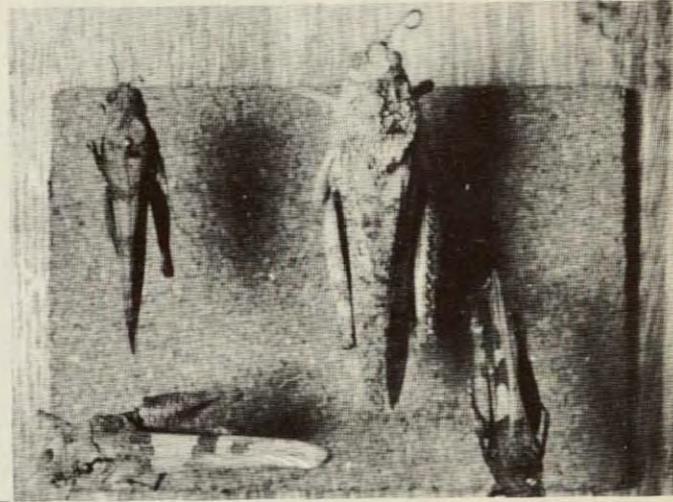
LARGE WHITE CABBAGE BUTTERFLY
See Page 59



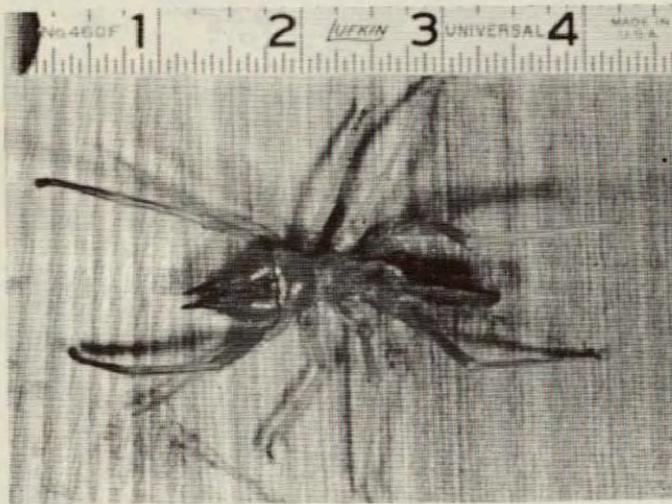
HONEYBEE LOUSE
See Page 69



ONION MAGGOT
See Page 63



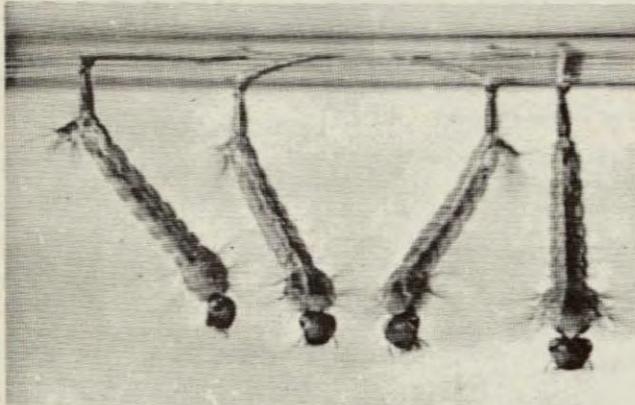
GRASSHOPPERS - LOCUST
See Page 22



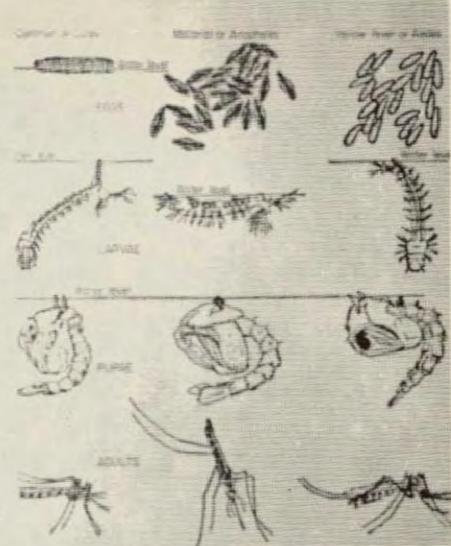
SUN SCORPION
See Page 82



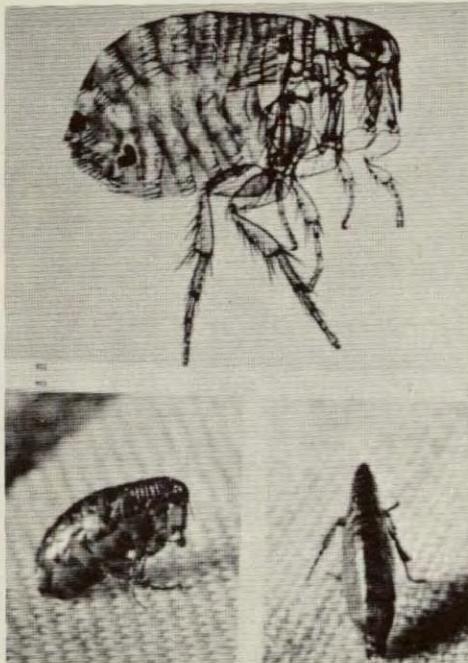
TICKS
See Page 79



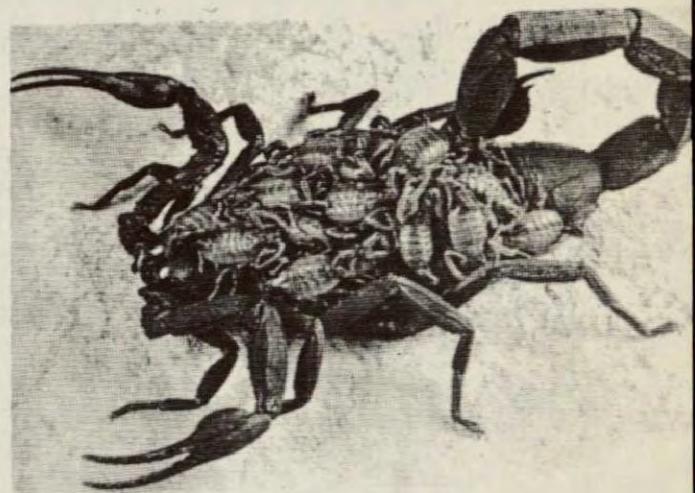
MOSQUITA LARVA - See Page 76



MOSQUITO LIFE CYCLE - See Page 76



FLEA - See Page 71



SCORPION - See Page 81

افات مهم غله جات

اسم نبات : گندم

اسم حشره : شبشك

اسم فاميل : Aphididae

ردیف طبیعی : Homoptera

اسم علمی : Macrosiphum granarium

مشخصات نوعی : حشره کوچک سبزرانگ است که در خوشه های گندم و دیگر غله جات بمشاهده رسیده در هر خوشه تعداد آن از ۵۰ - ۷۰ عدد میباشد .

طرز خساره : این حشره شیره نبات را میمکد و خساره آن انقدر زیاد نیست که که ایجاب مجادله کیمیاوی را بنماید . دشمنان طبیعی کمتر از ۳ فیصد خساره آنرا جلو گیری میکند ولی در فارمهای تحقیقاتی مجادله با آن ضروری احساس میشود .

ساحه انتشار : از وادی هلمند خصوصا فارم گورگین و لشکوه گاه سه صد حشره در پنجاه تورزدن بدست آمده و در سرتا سر معالکت مشاهده گردیده است .

مجادله : فولیدول ام - اکتی لک - سمیتایون و ملاتایون .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Wheat
Insect	Aphids - Green Bug - English Grain Aphid Order Homoptera, Family Aphididae
Scientific Name	Macrosiphum granarium (Kirby) + other species
Description	Small green soft-bodied insect found on wheat heads as they emerge from the boot. May number 50 to 75 insects per wheat head. This insect may also be found on other small grains and grasses.
Damage	This insect sucks the juice from the growing plant. Damage is not generally heavy enough to require chemical control measures; natural enemies usually keep damage to less than 3% of crop. Research farms however may find it advisable to spray research plots for control.
Areas Observed	Heavy infestation Gawragi Seed Farm, Lashkar Gah 1969 300 aphids/50 sweeps before boot stage Daweshan 1969
Distribution	Country wide
Control	Spray: Folidol M, Actellic, Sumithion, Malathion

اسم نبات :	
اسم حشره :	مسور گندم (ار مسبورم)
اسم فامیلی :	Noctuidae
ردیف طبیعی :	Lepidetera
اسم علمی :	Pseudaletia unipuncta

مذخصات نوینی : معمداً لاشکل نسوار ی سبز نماد بوده طول بدن آن یکمسم انچ میا شد . بدن آن دارا ی خطوطرا همدار بوده حشره مکمل آن نسوار ی کمرنگ و سروانه آن خاکستری میا شد .

طریخه : کرم این حشره از انواع برخورد بوده در وقت کم گندم و دیگر غله جات را بی سوک مسا زد و خساره زیادی به حاصلات وارد مینماید . اگر نبات تزد یک پخته شدن با شد مسجاد لسه کییا وی مقدر نیست .

سایه انتشار : در اکثر حصا فغانستان در سال ۱۹۲۰ در وادی هلمند و در سال ۱۹۲۲ (۱۳۰۱) در کابل - لوگر - میدان و ولایات دیگر .

مسجاد لسه : اکثر ادوبه جیات که دارا ی تا شیر نغاس و معد وی با شد اثر خوبی در مسجاد لسه با این حشره دارد . باید از ادوبه جیات که دارا ی تا شیر دوا مدار با شد خود دار ی کرد . در میا لسه از فولید ول ام - اکتی لیک - اگر و تا یویق - ملاتا یون - سهتا یون استفاده شده میتوان و نیز با طعمه مسوم میتوان این حشره را از بین برد .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Wheat
Insect	Army Worm - Order Lepidetera Family Noctuidae
Scientific Name	Pseudaletia unipuncta (Haw.)
Description (See Picture Page 10)	Usually noticed in larva state as brown to green worm up to 1-1/2 inches long with longitudinal stripes. Adult is pale brown, gray mottled moth. The larva may be found in large numbers attacking and defoliating wheat and other cereal crops and grasses.
Damage	This insect is a defoliator and a heavy feeder and may cause considerable damage in short time. If grain is starting to mature, chemical control will probably not be necessary.
Area Observed	Helmand Valley, spring 1970; Kabul area, spring 1970 Darul Aman Research Farm.
Distribution	Probably country wide.
Control	All spray and dusts having good contact and stomach poisoning ability should control. Care should be observed not to use insecticides with long residue period as straw is fed to cattle; B. H. C. dust, spray Folidol M, Actellic, Agrothion, Malathion, Sumithion. Poison baits are effective against this pest also.

اسم نبات :	گندم
اسم حشره :	کفتک گندم
اسم فامیلی :	Pentatomidae
ردیف دلیلی :	Hemiptera
اسم علمی :	Eurgaster integriceps
و دیگر انواع آن	

مشخصات نوعی : در فامیل پنتا تومید یک قاغوزک را ستیست . طول بدن آن تقریباً نیم آنچ بوده ، دارای رنگ نسواری خاکی نط مایل به سبز خا کستری میا شد . اگر آنرا فشار دهید بوی نامطبوعی از آن متصاعد میشود .

طرز خساره : حشره مکمل و مسچکان از نیوه گندم در حالت نسو و گندم پخته تغذیه مینماید . گندم مهایی که توسط حشره مضره کفتک خساره دیده باشد دارای دانه های بوچ و جمملک بوده . مواد غذایی آن خیسلی کم است .

سند حشره انتشار : ولایات همسرات - پیاد
غیس و فارس - ب

مجادله : محلول پاشی با اندرین - فولبدول ام - گوزا تا یون
اگر و تا یون - سمتایون و نوگوز .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Wheat
Insect	Senn Pest - Order Hemiptera Family Pentatomidae
Scientific Name	Eurgaster integriceps (Puton) + other species
Description (See picture page 10)	This insect in the family of Pentatomids is a true bug. It is approximately one half inch long when adult, and is brown gray to gray green in color. Nymphs or immatures are about the same shape and color. This insect is flattened in relation to its width. If crushed it gives off a strong offensive odor.
Damage	Both adults and nymphs attack the heads of the growing wheat and suck juices from the developing wheat. Wheat infested with this pest will produce small shriveled grains if any. High losses have been reported north of Herat.
Areas Observed	Kushk This pest is serious where wheat is grown near mountain areas where alternate host plants are found.
Distribution	North and east of Herat.
Control	Spray Endrin, Folidol M, Gusathion, Agrothion, Sumithion, Nogos.

- اسم نبات : گندم
اسم حشره : قانغوزك برگ گندم
اسم فاملس : Chrysomelidae
ردیف طبیعی : Coleoptera
اسم علمی : Oulema melanopa

مشخصات نوعی : قانغوزك مكمل دارى بدن چهارم حصه يك انج بوده سران
سیاه و سینه آن نارنجی رنگ و با لهاي ان شفاف و فولادى رنگ است. لارواي ان سه
بوهشت بك تانج و داراى رنگ سیاه شفاف میباشد. لاروا در فاصله خود زیست میکند و
در آن فرصت رنگه ان زیتونی سران متغیرو نش با دیده میشود.

طریز خساره : مزارع گندم و دیگر غله جات که مورف حمله این حشره واقع گردد
احیوا لامر تمام ان بشکل نقوه بنظر می رسد چه این حشره تمام قسمت سبز برگها را خورده
صرف رگهاى برگ را بجا میگذارد.

ساخته انسا : هرات و صفحات شمال در قطعات نمایشی گندم وجود ان حشر
است ولی اگر کمتر از پنجاه فیصد برگها را خورده باشد خساره ان از پنج فیصد تجاوز
نمى کند ولی بر حوار مسلط شوند تمام حاصلات انرا از بین میبرد.

میچا دله : چون ان حشره از قسمت بالایی نبات تغذیه میکند میتوان
توسط فولیذول ام - اگروتایون - سمیتایون و مالاتیسیایون
انرا بیه اسهانی از بین برد.

Insects Affecting Small Grains

Crop	Wheat
Insect	Cereal Leaf Beetle, Order Coleoptera Family Chrysomelidae
Scientific Name	Oulema melanopa (L.)
Description (See picture page 10)	This insect is a beetle. The adult is about 1/4 inch long with black head, orange thorax and metallic blue wing covers. The larvae are up to 3/8 inch long and appear shiny black. The larvae are unique in that they cover themselves with their own feces. When the feces is removed the larvae are olive color with distinct head and six legs.
Damage	Both adult and larvae defoliate wheat, oats, barley and other broad leaf grasses. Feeding is between the veins of the leaves which causes long narrow streaks. When feeding is severe, a damaged field will appear silvery because of the insect eating all of the green from the ends of the leaves, leaving only the veins.
Areas Observed	Herat and north. This pest was serious in demonstration plots on wheat but will not cause over 5% loss on wheat if damage is less than 50% loss on wheat if damage is less than 50% to the wheat leaf surfaces. Infestation on oats can cause complete crop loss.
Distribution	Herat and north along the Russian border.
Control	This insect is a top surface feeder and is fairly easily controlled by Folidol M., Agrothion, Sumithion, Malathion.

اسم نبات :	گندم
اسم حشره :	ملخ مراکسی
اسم علمی :	<i>Dociostaurus maroccanus</i>
اسم فامیلی :	Acrididae
ردیف طبیعی :	Orthoptera

مستخصات نوعی : ملخ مکمل مراکسی دارای طول بدن یکم آنچ بوده رنگ آن زرد خاکستری و قسمت بالایی سینه آن شکل چلیپا یا اکسرا دارد ، مچک آن نیز به همین شکل بوده با استثنا اینکه جسم آن کوچکتر است و بلبل ندارد ، ملخها دارای انواع و اشکال مختلف بوده ملخ مکمل آن قدرت پرواز داشته و ملخ مکمل و مچک آن دارای قدرت خیز زدن زیاد دارند .

طرز خساره : ملخها از قسمتهای مختلف نباتات تغذیه نموده و در صورتیکه تعداد آنها زیاد باشد نباتات مورد حمله را بکلی تلف می نمایند .

ساحه انتشار : ضفحات شمال و هسرات در وادی هلمند در نوزاد ۱۹۷۱ - در کجکی ۱۹۷۱ - در فارم تحفیفات بولان تیرماه ۶۸ و ۷۰ .

مجادله : الد رین با تدازه یکه او نس فی جویب بهترین نتیجه می دهد و هم ادویه جایت ضد حشرات که دارای قدرت تماس و معدوی باشد در مجادله ملخها استفاده شده میتواند .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Wheat
Insect	Locust - Moroccan, Order Orthoptera Grasshopper and miscellaneous species
Scientific Name	Moroccan Locust, <i>Dociostaurus maroccanus</i> (Thunb.)
Description (See picture page 16)	Moroccan locust adults are 1-1/2 inches long, of a yellowish gray color with an X-shaped mark on top of their thorax. Nymphs are similar but wingless. Grasshoppers are of many species and of many various shapes and colors. Adults can fly and adults and nymphs have strong jumping legs.
Damage	Locust and grasshoppers are surface feeders and defoliators, eating large irregular patches out of leaves. In heavy infestations vegetation may be completely striped.
Areas Observed	Moroccan locust defoliating wheat in Nowzad area, spring 1971; Grasshoppers' serious damage to wheat was observed in Kajaki area spring of 1971. Bolon Research Farm, fall 1968 - 1970.
Distribution	Moroccan locust usually north of Hindu Kush - grasshoppers are countrywide. Locust and grasshoppers are Polyphagous insects and can cause damage to a large number of crops.
Control	Aldrin is best with as little as 2 oz/acre giving control, however, many other contact, stomach poison insecticides will give satisfactory control.

اسم نبات : گندم

اسم مرض : سیاه قاق داخلی

اسم علمی :
Tilletia caries -
Tilletia foetida

طرز خساره : در داخل دانه گندم پس در سیاه رنگ دیده میشود .
حاصلات گندم را تلف نموده این مرض در وقت جوانه زدن و تمسوس
گندم به آن خساره رسانیده ولی تا وقتی که گندم پخته نشود زارع با آن متوجه
نمیشود به عوض دانه در بین مغز گندم سپورها های مرض موجود میباشد .
این سپورها یا بوزمین می افتد و یا دانه گندم را مغیوب ساخته بواسطه انتقال
مرض در سال آینده کمکی نماید .

سبب انتشار : غزنس - بامیان - فاریاب - جوزجان -
سمنگان - غور - بادغیس - بدخشان - و در قسمت افغانستان مرکزی
و سطوح مرتفع بیشتر موجود است .

مجادله : تدابیر تخم پذیری قبل از کاشت با سریان -
اگروسان - ویتاواکس - تایورام .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Wheat
Disease	Bunt
Description	Tilletia cavies - Tilletia Foetida
Scientific Name	Wheat kernel is replaced by greenish-brown to black spore mass.
Damage	Loss of Yield. Common bunt infects young wheat seedling when the wheat seed germinates, it is however not noticed until wheat is maturing. The spore mass replaces the wheat kernel in the head. These spores fall to the ground or adhere to good wheat kernels and provide a source of infection for the following year.
Areas Observed	North of Kajaki, spring 1970, Bamiyan, spring 1970
Control	Seed treatment - Ceresan, Agrosan, Vitavax - Thiuram.

اسم نبات : گندم
اسم مرض : سیبیه قساق خا رنجی گندم
اسم علمی : *Ustilago tritici*

طریز خساره : خوشه گندم بمانند پرانچه سیبیه پر از سپورها ی
مرض دیده میشود .

حاصلات را تلف نموده سپورها ی عامل مرض توسط باد از یک جا به جا ی
دیگر منتقل میگردد . عامل مرض در دانه گندم بشکل مسایلم
موجود بوده و قتیکه دوباره بزرگتر در خوشه و دانه گندم را دوباره
مصائب و تلف مینماید .

سیبیه آنتیبار : هسرات - هلمند - کابل - ننگرها ر
و اکثر حصص افغانستان .

میچادله : تخم بذری پاک و خالی از مروض - و نیز ویتا و کس .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Wheat
Disease	Loose Smut of Wheat
Scientific Name	Ustilago tritici
Description	Ear of wheat appears as a mass of black soot like spores.
Damage	Loss of yield. Loose smut of wheat is blown by the wind from infected heads to healthy plants. The fungus overwinter in the grain and infects the germinating seedling causing the wheat head to be destroyed.
Areas Observed	Herat, Helmand Valley, Kabul area
Distribution	Countrywide
Control	Clean see - Vitavax

اسم نبات : گندم
اسم مرض : سرخی نارنجی
اسم علمی : *Puccinia striiformis*

مشخصات نوعی : سپورهاها ي كوچك نارنجی رنگ قسمت تحتانی برگ
گندم را پوشانیده عموماً در برگ گندم بیشتر دیده میشود .

طریقه خساره : این مرض برگ گندم را مصاب و متضرور ساختن
تلف میکنند . در صورت مساعدت آب و هوا و انواع گندمها ي مصاب
به مرض بوته گندم بکلسی از بین میروند و دانها ي تولید شده پوچ و
چمלק مانند زبان گجشک میباشند .

ساحه انتشار : هلمند - کدهار - هرات و سراسر افغانستان .

مجادله : استعمال انواع گندمها ي مقاوم دار .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Wheat
Disease	Stripe Rust
Scientific Name	Puccinia Striiformis
Description	Small orange spore bodies following leaf veination. Orange spores covering lower leaves and crown of wheat plant, usually noticed around the boot stage in wheat.
Damage	This disease infects the leaves of the wheat plant destroying leaf surfaces. In favorable weather or in susceptible varieties plants will be killed. Spores are wind borne and weather conditions determine severity of attack.
Areas Observed	Helmand Valley, Kandahar, Herat.
Distribution	Countrywide
Control	Resistant varieties Improved Mexican varieties appear to be susceptible but are not damaged to the extent that some of the native varieties are.

اسم - م ثات : ســـــرنـــــج
اسم - م حذره : کرم سوراخ کننده ، ساقه
اسم - م علمی : Schoenobius bipunctifer
اسم فامیلی : Schoenobiidae
ردیف، طبیعی : Lepidoptera

منجصاب نوعی : معمولاً در حالت کرم و پیوند ساقه ، کندم بضرر رسانی معروف دیده
میشود . کرم کوچک، قهوه‌ای زرد ساقه ها، نارنگی رنگی را سوراخ و بنا الاخره خود را بساقه
میرساند . پروانه ، مکمل آن خاکستری رنگ بوده در شب پرواز فعالیت میکند .

خیز خسته آره : کرم این حذره در زمین ساقه ، برنج سوراخ ترتیب، نموده به نیاتیکه
این حذره حمله ور کرد ساقه ، آن خنک و خوشه ، سفید رنگ بریده قبل از وقت دره زره
برنج مشاهده میرسد . این خونه ها سوج میباشد . این حذره بنج الی شش بار در سال
نولید نسل مینماید .

ساقه ، انتشار : بعلا ن - کدز - بکبا - ننگرها و اکثر حصص کشور .

مجادله : فولبدول ام - دیتریکس - فوسفرونو - اگرتایون - نواکرون -
ازودریه - ن - اندریه - ن .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Rice
Insect	Stem Borer - Order Lepidoptera Family - Schoenobiidae
Scientific Name	Schoenobius bipunctifer (Tryporyza incertubus Wlk.)
Description (See picture page 10)	This insect is usually seen in the larva or pupa state working or nesting inside the stems of growing rice. This small pinkish yellow larva tunnels into the tender lower section of the leaf sheath, and afterwards enters the stem. The adult is a small yellowish gray moth that usually flies at night.
Damage	The larva of this insect bores within the stem of the rice plant causing the portion above its feeding to die. In infested fields yellowish white heads appear prematurely. These heads produce no seed. This insect may produce 5-6 generations per year and may seriously reduce yield.
Areas Observed	Baghlan Valley, 1971
Distribution	Countrywide
Control	Spray Dipterex, Folidol-M, Fosferno, Agrothion, Nuvacron, Azodrin, Endrin.

اسم نبات : برنج
اسم حشره : حشره برگ چورس
اسم علمی : *Pilopidas mathias*
اسم فامیلی : *Hesperiidae*
ردیف طبیعی : *Lepidoptera*

مشخصات نوعی : این حشره برگ برنج را خورده که آن ۱ - $\frac{1}{4}$ اینج طول داشته دارای رنگ سبز ماتند و کردن باریک است . سر آن از گردن آن کوه درازتر است . حشره مکرر از یک نوک پال تا نوک پال دیگر $\frac{1}{4}$ اینج طول داشته و خساره نمره

شرح خساره : این حشره برگ برنج را خورده و حاصلات آنرا صدمه میرساند . در ۱۹۰۰ جریده زمین در سال ۱۹۲۱ (۱۳۵۰) غرض مبارزه آن در کمند زادیه یا شمشیر گردید . در سال ۱۳۵۰ این حشره در استان مازندران مشاهده گردید . بود اگر ایسین حشره جدیداً داخل افغانستان گردیده باشد خساره سالهای بعدی آن خیلی زیاد خواهد بود .

ساحه انتشار : کندز خساره آن زیاد بوده مگر در بغلان در حال تغذیه دیده شده در دوشی حشره مکرر آن در حال خساره و تغذیه دیده شده .

مبارزه : فولیدول ام - اگروتایون - سمتایون - ملاتایون - دی دی واپ - ازودرین در جاهائی که بی - اچ - سی استعمال گردیده بود ماهی زیاد تلف گردید . بود در ساحه های که در آن ماهی موجود باشد باید از ازودرین - نووکران - اگروتایون دی دی واپ و فولیدول استفاده شود .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Rice
Insect	Rice Skipper Order - Lepidoptera Family - Hesperidae
Scientific Name	<i>Pilopidas mathias</i> (F.)
Description	<p>The larva is a defoliator of rice.</p> <p>This larva is approximately 1" x 1-1/2" long, greenish with a narrow neck. Head is noticeably larger than neck. Adult is a brown skipper with 1-1/4" wing span; it does no damage.</p>
Damage	<p>This insect can seriously defoliate growing rice causing yield loss. 1900 jeribs were sprayed or dusted in the Kunduz area in 1971 to control this pest. No record of this pest in Afghanistan prior to 1971 has been found. If this pest is newly introduced into Afghanistan, considerable damage could occur in 1972.</p>
Areas Observed	<p>Kunduz heavy damage in some areas 1971.</p> <p>Baghlan - some feeding damage noted.</p> <p>Doshi - adults seen feeding on flowers.</p>
Distribution	Not known
Control	<p>Spray: Folidol-M., Agrothion, Sumuthion, Malathion, DeDeVap, Azodrin.</p> <p>Fish kill was reported in Kunduz after using B. H. C. Where fish kill is a problem, use Azodrin, Nuvacon, Agrothion, DeDeVap or Folido-M.</p>

اسم نبات : چـ و ا ر ي

اسم حذره : شبنم

اسم علمی : *Rhopalosiphum maidis*

اسم فامیلی : Aphididae

ردیف طبیعی : Homoptera

منحصات نوعی : تعداد زیاد شبك هاي كه داراي رنگ سبز تيره - جسم نـ سـرم
در مراحل مختلف زندگی و در زیر برگ و شته^۴ جوار ي دیده میتود .

طرز خساره : این حذره شیره نبات جوار ي را مکیده نبات را ضعیف میسازد . تعداد^۵
زیاد آن در شته^۴ جوار ي القاح نبات مختل میکند شبك در نبات جوار ي زمینه را برای نموی
بوئيك مساعد ساخته در نتیجه نبات ضعیف - القاح آن مختل و حاصل آن کـ سـم
میشود .

ساحه^۴ انتشار : ننگ - بر هار - ساروب و لغمنسان .

مجادله : فولیدول ام - سمتایون - اکنالیک - ملاتایون - داي مکران .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Maize
Insect	Aphids - Order Homoptera - Family Aphididae
Scientific Name	Rhopalosiphum mazdis (Fitch)
Description (See picture page 11)	Numerous dark green to blueish, soft-bodied insects in different stages of development. Often found in bunches or underside of leaves and in tassel.
Damage	This insect sucks the juices from the plant causing loss of vigor. Sever infestation in tassel may reduce pollen production and fertilization. Aphids produce honey dew which in turn favors the growth of a sooty black mold. Aphid-infested plants will have a black sticky covering. Severly infested leaves curl and die. Yield loss results from loss of vigor and poor pollinization.
Area Observed	Sorobi, Jalalabad, heavy infestation 1971.
Distribution	Jalalabad Valley area - Laghman.
Control	Spray: Folidol M, Sumithion, Actellic, Malathion, Dimecron.

اسم نبات : جـــــ واري
اسم حشره : کرم سوراخ کننده * جوارِي
اسم علمی : Chilo zonellus
اسم فامیلی : Crambidae
ردیف طبقی : Lepidoptera

مشخصات نوعی : این حشره معمولاً در حالت کُردر بین ساف * جوارِي در حال سرور
رسانی دیده میشود . کرم اندازه خاکستری با اندازه $\frac{1}{4}$ انچ میباشد . حشره
مکمل آن یک روانه * نصولرې رنگ بوده که زیاد دیده نمیشود .

طرز خساره : این حشره سه * جوارِي را از زمان نمو تا حته شدن خساره میرساند
در نباتات جوان جوارِي خساره * آن در سمت نموي نبات بوده و آنرا از بین میرساند .
در نباتات بزرگتر جوارِي به آن سوراخ کردن نبات را ضعیف ساخته و با آن حشره نبات خراب
میکند کرم حشره * فوق معمولاً سه * جوارِي را ضرر نمیرساند .

ساحه انتشار : سرهیس - ننگرها - لغمان - لوگـــــ

مجادله : ادویه جات بشکل کرانیولاد در سیس برکها نتیجه * خوب دیده دادویه
بانی با قولبدول ام . فوسفورنوب - اگر و تابون - نووکوان - کاریکوان - ازودربـــــ
الدرین کرانیولار - دبتکس کرانیولار .

Insects Affecting Small Grains

Crop	Maize
Insect	Asian Maize Stem Borer - Order Lepidoptera - Family Crambidae
Scientific Name	Chilo zonellus (Swinh.)
Description	This insect is most often seen in the larva stage as it bores in the stems of maize plants. Larva is a yellowish gray and may be up to 1-1/4 inch in length. Adult is a brownish moth which is not often seen.
Damage	This insect attacks corn from the time it is a few inches high until mature. Damage in small plants is caused by the larva destroying the growing tip. In older plants larva weaken the stems by their boring, causing lodging. Leaves of infested plants often show a line of holes across leaf caused by larva boring through leaf before it is unfolded. Larva does not often damage maize ears.
Area Observed	Sorobi, Jalalabad, Laghman.
Distribution	Laghman and Logar Provinces.
Control	Granular insecticide in leaf works should be effective. Spray Fosferno Agrothion, Nuvacon, Carbicron, Azodrin Folidol M, Aldrin-Granular.

اسم نبات :	ینبسه
اسم حشره :	تپشك بخته
اسم علمی :	Aphis gossypii
اسم فامیلی :	Aphididae
ردیف طبیعی :	Homoptera

مشخصات نوعی : در قسمت تحتانی برگ بنیه اجسام زنده دارای رنگ سبز و نوارهای که از شیره^۱ آن تغذیه مینمایند دیده میشود در اواخر موسم سبز سال بعضی از آنها بال میکشند .

طرز خساره : برگ نباتات پخته خساره دیده و چمپك شده در قسمت تحتانی آن بوبنك های سیاه رنگ دیده میشود تپشك ها از جمله^۲ حشرات چوشنده بوده شیره^۳ نبات را مکیده نبات یخته را ضعیف و نوع حاصل آن را خراب میسازد .

ساحه^۴ انتشار : هلمند - کدهار - بغلان - کدوز - تخار - بلخ - جوزجان - هرات و قاریاب و تمام ساحه^۵ بخته کاری افغانستان .

مجادله : ۱ - صفحات شمال : ادویه جات که دارای انترسمیتك باشند مانند بی - اج - سی تا حشرات مفیده را از بین نبرند .
۲ - ساحه های دیگر اکتالیک - فسفونو - اگروتایون - فولیدول ام - گوزاتایون - میتا - سستوکسار - دای مکران - نووکران - کاربوکران - ازودرین .

Crop	Cotton
Insect	Aphids - Order Homoptera - Family Aphididae
Scientific Name	Aphis gossypii (Glor)
Description (See picture page 11)	Underside of cotton leaves covered with many soft-bodied greenish to brownish sucking insects. Late in the year some of these insects will possess wings.
Damage	Leaves of the cotton plant will often be curled and lower leaves will be black from sooty mold growing on honeydew secreted by the aphids. Aphids are sucking insects and lower plant vigor by eating plant juices. The cotton grown from infested fields is of poor quality and is contaminated by the honeydew and sooty molds. Moderate infestations can cause stunting of growing tips of the cotton plant.
Areas Observed	Helmand Valley, Kandahar, Baghlan and Kunduz.
Distribution	Countrywide
Control	1. North of Hindu Kush - Systemic. Specific aphidicide is recommended so that beneficial insects are not killed to cause other problems. 2. Other areas spray: Actellic, Fosferno Agrothion, Folidol M, Gusathion, Metasystox, Dimecron, Nuvacron, Azodrin.

اسم نبات :	بختـــــــــــــــــه
اسم حشره :	کرم قطع کننده
اسم علمی :	Agrotis ypsilon
اسم فامیلی :	Noctuidae
ردیف طبیعی :	Lepidoptera

مشخصات نوعی : کرم ان دارای رنگ گریسی با اندازه ۱ - $\frac{3}{4}$ انچ در زیر زمین دیده میشود . حشره ۶ مکمل ان پروانه ۶ شب گود بوده رنگ ان خاکستری نضواری رنگ بدون ضرر میباشد .

طرز خساره : در هنگام بته های جوان بنبه از روی زمین قطع گردیده کرم قطع کننده در هر قطار شبانه ۵ - ۶ بته را قطع مینماید . در حالات که تعداد آنها زیاد باشد ضرورت به دوباره ۶ بذربنیه میشود . کرم های قطع کننده بر علاوه ۶ بنبسه به نبات دیگر مانند جواری - بادنجان رومی - تمباکو و دیگر سبزیجات خیلی زیاد ضرر رسانی مینمایند .

ساحه انتشار : کابل - هلمند - کندهار - بغلان - کندوز - هرات - و دیگر ولایات افغانستــــــــــــــــان .

مجادله : طعمه ۶ مسموم با دبترکس و فولیدول ام - وادویه باشــــــــــــــــی بادی دی میک - دای الدرین - اندرین - ککسوفلوران - دپترکس - فولیدول ام فسفورنو - گماتوکــــــــــــــــس .

Crop	Cotton
Insect	Cutworm - Order, Lepidoptera - Family Noctuidae
Scientific Name	Agrotis ypsilon (Hufn.) and others
Description	This insect is rarely seen doing its feeding. The larva stage causes the damage. In the daytime look for dirty gray colored worms 1 to 1-3/4" long under loose dirt. Adult is grayish-brown night-flying moth, it does no damage.
Damage	During the night small cotton seedlings are cut off at ground level. Often this insect larva will go down the row cutting off 5 to 6 plants or more in a night. In a heavy infestation, plant population can be reduced to such an extent that re-planting is necessary. This insect may cause serious damage in other crops; maize, tomatoes, tobacco and vegetables
Areas Observed	Helmand Valley, Kandahar, Kabul.
Distribution	Countrywide
Control	Spray base of plants affected with contact and stomach poison insecticide or use poison bait. Spray: Didimac, Dieldrin, Endrin, B. H. C. Dust: Dipterex, Folidol M, Fosferno.

اسم نبات :	بنبسه
اسم حشره :	قانعوزك بنبه دانه خور
اسم علمی :	Oxycarenus hyalinipennis
اسم فامیلی :	Lygaeidae
ردیف طبیعی :	Heteroptera

متخصصات نوعی : حشره ^۲/_{۱۶} کوچک نضواری رنگی بوده ^۳/_{۱۶} حصه ^۱/_۸ يك انچ طول داشته رنگ باله‌های حشره ^۱/_۸ مکرمل نقره‌ای داشته مچک‌ان بسیار کوچک با اندازه ^۱/_۸ حصه يك انچ رنگ ان سرخ نضواری است . حشره ^۱/_۸ مکرمل و مچک‌ان در غوزه باز شده ^۱/_۸ بنبسه دیده میشود .

طرز خسارت : این حشره بنبه دانه را سنگاف نموده تیل و شیر ^۱/_۸ بنبه دانه را چوشیده - بنبه دانه خساره دیده کم وزن کم روغن و قدرت ان خیلی کم میباشد این حشره کم کم در غوزه تغذیه نموده و قتیکه غوزه باز شود خساره و تغذیه ^۱/_۸ ان بیشتر گردیده تعداد زیاد ان در يك غوزه دیده میشود .

ساحه انتشار : کندوز و ننگرها رودر بیشتر حص افغانستان تا حال در هلمند و هرات دیده نشده .

مجادله : فولیدول ام - فوسفورنو - ازودرین - سمثایون .

Crop	Cotton
Insect	Cotton Seed Bug - Order Heteroptera - Family Lygaeidae
Scientific Name	Oxycarenus hyalinipennis
Description	This insect is a small grown true bug that is approximately 3/16" long as an adult. The adult has silver wings that cross over the back. Nymphs are as small as 1/8" and small nymphs are a light redish brown in color. All sizes of nymphs and the adults are found in the open bolls of the cotton plant.
Damage	This insect punctures the cotton seed and sucks the oil and the juice from the seed. Infested plants have light seed that contain less oil than normal and a high percentage of the seeds are sterile. This insect does little or no damage until the bolls open, then large numbers will be found inside the boll feeding on the seed.
Area Observed	Kunduz, Jalalabad
Distribution	Nearly countrywide; not seen in the Helmand Valley or Herat areas
Control	Spray: Folidol M, Fosferno, Azodrin, Sumithion.

اسم نبات :	پنبه
اسم حشره :	لیف ها پسر
اسم علمی :	Empoasca
اسم فامیلی :	Cicadellidae
ردیف طبیعی :	Homoptera

مشخصات نوعی : حشره * کوچک و چابکی بوده بغضا* بطرزیکطرفه در زیر برگ حرکت مینمایم سدرنگ آن سبز است .

موجودیت این حشره در مزارع پنبه در وقت حرکت در بین بته های پنبه تعداد آنها پرواز نموده از یک بته به بته * دیگر میدوند .

طرز خساره : این حشره شیره * برگهای پنبه را چوشیده برگها از کشته بادی شروع به تاب خوردن نموده قبل از وقت یزمین میریزند این حشره بعد از اینکه برگهای بته * پنبه بهم تماس بیدانمایند دیده شده تعداد زیاد این حشره نبات را از نمسوز باز مانده غوزه کوچک و بعضا * هم غوزه تولید نمیشود در تحت شرایط خشک ضرر رسانی این حشره بیشتر میباشد .

ساحه * انتشار : هلمند - کدهار - بغلان - کدوز - بلخ و دیگر حص افغانستان .

مجادلسه : ادویه باشی با فولبدول ام - میتاسستوکس ار - اکنی لیسک
اگروتورون - دایمکران - نووکران - ازودرین .

Crop	Cotton
Insect	Cotton Jassid or Cotton Leaf Hopper - Order Homoptera Family Cicadellidae
Scientific Name	Empoasca
Description (See picture page 11)	This insect is small, green and fast-moving, often walking with a sideways motion on the underside of the leaves. This pest is often noticed when walking through a cotton field by the appearance of many light green insects flying or jumping rapidly from one plant to another when disturbed.
Damage	This insect sucks the juices of the plant leaves causing the leaves to curl downward at the edge and to turn yellow; often the leaves are shed early. This insect should be watched for as soon as the leaves of the cotton plants start to touch each other. In severe infestations, plant growth is retarded and small bolls blast and do not develop. Damage can be severe under dry conditions.
Areas Observed	Helmand Valley, Kandahar, Mazar, Kunduz.
Distribution	Countrywide
Control	Spray: Folidol M, Metasystox, Actellic, Agrothion, Dimecron, Nuvacron, Azodrin.

اسم نبات :	بنبیه
اسم حشره :	گنه ، دو نقطه ، بنیه
اسم علمی :	Tetranychus telarius
اسم فامیلی :	Tetranychidae
ردیف طبیعی :	Acarina

مشخصات نوعی : این افت دارای چشم خورد در رنگ سبز سرخ بنایوده درینست برگه به تعداد زیادان موجود و نسبت خوردی جسم خویش دارای حرکت سریع میباشد که هشت یا داشته و بدون بال اند .

طرحساره : این افت شیره ، نبات را میکده انراض بیف ساخته برگه ان قبل از وقت میریزد در تحت شرایط جوی خشک اگر نبات جوان بته ، بنیه مورد حمله ، ان قرار گیرد خساره ، ان خیلی زیاد میباشد این افت توالد و تناسل سریع خصوصاً در شرایط خشک و گرم داشته و چندین بار تولید نسل مینمایند .

ساحه انتشار : هلمند - کدهار - بغلان - کدوز - تخار - بلخ - جوزجان - فاریاب - ننگ - رههار .

مجادله : ادویه باشی باگوزاتیون - میتاستوکس - فسفورنو - دایمگران - نوکوان - کاریک - ران - آزودری - ن .

Crop	Cotton
Insect	Mites - two-spotted spider mite
Scientific Name	Tetranychus telarius plus other species
Description	This pest is a very small green to reddish mite found on the underside of the leaf in a mass or covering of webbs. This pest in relation to its size moves rapidly. Mites have eight legs and are wingless.
Damage	These pests suck the juices from the leaves of the plant causing the leaves to turn reddish-brown and drop off the plant. The whole plant becomes weakened by the feeding of the mites in severe infestation. Damage can be severe when young plants are infested under dry conditions. This pest reproduces very rapidly under favorable hot, dry conditions.
Areas Observed	Helmand Valley, Kandahar.
Distribution	Countrywide
Control	Spray: Gusathion, Metasystox, Fosferno, Dimecron, Nuvacron, Azodrin.

اسم نيات :	بنبیه
اسم حشوه :	کرم خاردار
اسم علمی :	<i>Earias insulana</i>
اسم فامیلی :	Noctuidae
ردیف طبیبی :	Lepidoptera

منخصات نوعی : کرم این حشره به بنبیه ضرر میسازد . کرم خاردار از نونک شاخچه های جوان و کوکله سوراخ نموده داخل آن میزند . طول بدن کرم خاردار $\frac{3}{4}$ حصه^۳ یک انچ بوده رنگ آن سبز کم حال ملیل به نصولری و از خارهای و جودان پوشیده میباشد .

سروانه^۴ مکمل آن حشره^۴ خوردی بالهای جلوی آن رنگ سبز کم حال میباشد .

طرز خساره : بته^۴ جوان بنبیه از قسمت شاخچه های جوان مورد حمله قرار گرفت به و خشک میشوند . در بته های که کوکله تولید شده کرم خاردار به آن حمله در آن سوراخ^۳ ساحتی از محتویات داخل آن تغذیه میکند .

غوزه که توسط کرم خاردار متضرر گردیده نه بنبیه و نه دانه^۴ آن قابیل اطمینان نمیشناسد .

ساحت^۴ انتشار : علمند - کدهار - ننگرهار و هرات در صفحات شمال دیده نشده است .

مجادله : ادویه باشی باگوزاتیون همردی دی تی - دبترکس - فولی - دول ام دی دی میک - کاربوکراس - نووکراس - ازودرین . کرم خاردار زمستان در بته های باقیمانده میگذرانند لهذا جمع اوری و سوختاندن آنها نیز در مجادله^۴ آن اثر خوبی دارد .

Crop	Cotton
Insect	Spiney bollworm - Order Lepidoptera - Family Noctuidae
Scientific Name	Earias insulana (Bdv.)
Description (See picture page 11)	The larva of this insect do the damage. Larvae are found boring inside the tip of the new shoots and the bolls of the cotton plant. The larva are up to 3/4" long and are a light greenish brown in color and are covered with small spines or projections. The adult is a small moth with light green forewings.
Damage	On young cotton the growing tips are attached and killed by the boring of these insects larva. On the plants with bolls this larva bores into the boll and eats the developing seeds in the boll. Bolls damaged do not open well and cotton is stained yellow. Infested bolls show hole and extruded frass.
Area Observed	Helmand Valley, Darweshan and lower Shamolon have heavy infestations. Damage to 50% of bolls observed in Darweshan area. Cotton fields should be carefully watched in August and September for build-up of this insect.
Distribution	Helmand Valley, Kandahar, Jalalabad, not known to occur north of Hindu Kush.
Control	Spray: Gusathion plus D. D. T., Dipterex, Didimac, Nuvacron, Azodrin. Spiney bollworm overwinters in cotton plant trash. Pick up and burn all cotton plant trash after harvest.

اسم نبات :	نبته
اسم حشره :	تربس
اسم علمی :	Thrips tabaci
اسم ناملس :	Thripidae
ردیف طبقی :	Thysanoptera

مشخصات نوعی : این حشره بته^۴ بینه را در جوانی مورد حمله قرار میدهد اگر بته^۴ نند مدقت ملاحظه شود حشره^۴ خوردگی که دارای رنگ قرمزی کم حال مایل بسسه نارنجی دیده میشود که با اول بدن آن نسبت بعرض آن ببتتر بوده در برگه^۴ ای جوان سد سدتند حرکت مینماینند .

توزع خساره : این حشره از شیمه^۴ برگه های جدیدالمنوع^۴ بته^۴ بینه تغذیه نموده که به انراں برگه ضمیمه ونقره رنگ میشود .
وقتی که برگه صدمه دیده باز سود کعبده وخساره^۴ حشره در آن دیده میشود .
این حشره نبات رانمی کسد مکران راض میف ساخته از نمویاز میدارد . این حشره نباتات دیگر را مانند تمباکو . باژوکدالورا نیز مورد حمله قرار میدهد .

ساحه^۴ انتشار : در نظام ساحه های بینه کاری افغانستان .

مجادلسه : ادویه ساس با فولیدول ام - فسفورنو - میتا سستوکس ار - گوزا تایبون
اگروتایون - سمتایون - ازودرین - نوؤ کوان .

Crop	Cotton
Insect	Thrips - Order Thysanoptera Family Thripidae
Scientific Name	Thrips tabaci (Lind.)
Description (See picture page 13)	This insect is a pest of very young or newly emerged cotton plants. On careful examination a small pink to orangish insect that is long in relation to its width is seen moving fairly rapidly across the small new leaves.
Damage	This insect feeds on the cotyledons and first leaves of the cotton plant causing the leaves to thicken and appear silvery. As the new leaves open, they split and appear to have been beaten. This pest usually does not kill the plant but in heavy infestation serious retardation of plant growth will be experienced. This pest also attacks many other species of plants: tobacco, onions, potatoes, etc.
Area Observed:	Helmand Valley
Distribution	Probably countrywide
Control	Spray Folidol M, Fosferno, Metasystox, Gusathion, Agrothion, Sumithion, Azodrin, Nuvacron.

اسم نبات :	پنبه
اسم حشره :	مگس سفیدپنه ^۴ پنبه
اسم علمی :	Bemisia tabaci
اسم فامیلی :	Aleyrodidae
ردیف طبیعی :	Homoptera

مشخصات نوعی : حشره^۴ مکمل و الاوران در قسمت تحتانی برگ دیده میشود حشره^۴ مکمل آن کوچک و سفید و دارای چهار بال میباشد . الاوران کوچک سبزرگم حال بسوده سیره^۴ نبات^۱ میمک^۰ به اثر ترشحات این حشره^۴ پیونک های سیاه در پنه^۴ دیده میشود که بعضاً^۴ تمام پنه^۴ را می پوشانند .
در حالیکه پنه^۴ پنبه شور داده شود چندین حشره^۴ سفید رنگ در حال پرواز بچشم میخورد .

طرز خساره : این حشره^۴ به اثر جوشیدن شیر^۴ نبات به آن صدمه میرسانند نبات قدرت نموی خود را از دست داده رنگ آن زرد میشود . طول الیاف پنبه را خراب ساخته در صورت موجودیت پیونک ها عملیات جن و برس را بمشکلات مواجه میسازد دروادی علمند پنبه های که بیشتر پیونک داشتند از طرف فابریک^۴ جن و پسر^۴ مستر گردیده است .

ساحه^۴ انتشار : در تمام ساحه های پخته کاری افغانستان .

مجادله : ادویه باشی یا فولیدول ام - گوزاتایون - دپترکس - فسفورن - اکتی لیک - اگروتایون - سمقایون - دایمکران - نووکران - کلوبوکران - ازودرین .

Crop	Cotton
Insect	White Fly - Order Homoptera Family Aleyrodidae
Scientific Name	Bemisia tabaci (Genn.)
Description (See picture page.11)	Both nymphs and adults are found on the bottom of leaves. Adults are small white, four-winged insects. Nymphs are small pale green oval flattened insects which suck sap from the leaves. These insects secrete honeydew on which a sooty black mold grows sometimes completely covering foliage. When disturbed many small white insects will be observed flying around the bottom of the cotton plants.
Damage	These insects cause damage by sucking the sap from the plant. Plants lose vigor and turn yellow. Cotton lint quality is lowered and cotton with honeydew on it processes poorly. Cotton badly contaminated with honeydew is rejected by the cotton ginning mill in Lashkar Gar.
Area Observed	Helmand Valley - heavy infestation, 1970.
Distribution	Probably countrywide
Control	Spray: Folidol M., Gusathion, Dipterex, Actellic Fosferno, Agrothion, Sumithion, Dimecron, Nuvacron, Azodrin.

اسم نيات : بنیه
اسم حشره : خوره (ترمیت)
اسم فامیلی : Rhinotermitidae
ردیف طبیعی : Isoptera

مشخصات نوعی : این حشره اجتماعی افقی بوده بصورت دسته جمعی در زیرسوسن
زمین بود و باش دارند . موجود خوره در بنیه ، بنیه آن که ساختمانی گلی را نزدیک
بنیه ، بنیه دیده میشود این ساختمانی گلی تا ۱۰۰ سانتیمتر از بنیه ، بنیه کرده با لایه
میشود در بین این ساختمان گلی حشرات فعال دارای جسم نرم بتعداد خیلی
زیادی بنظر میرسد .

طرز خساره : در حالتیکه تعداد آنها خیلی زیاد باشد بنیه ، بنیه احاطه
گردیده و از ریشه ، ان تغذیه و بالاخره نبات از بین میرود .

ساحه انتشار : هلمند - کدهارود دیگر حص افغانستان .

مجادله : زمین را با الدیرین گریولا (جانچه در مورد کرم قطع کننده عملی
میشود) باید تداوی نمود .
ادویه باشی با اندرین - دای الدیرین .

Crop	Cotton
Insect	Termite, Order Isoptera Family Rhinotermitidae
Scientific Name	Unknown
Description	<p>This is a comminical insect and colonies are usually underground. Signs of termite infestation on cotton are a mud covering around base of cotton plant.</p> <p>Mud covering sometimes extends 4 inches up the plant.</p> <p>Inside mud covering are white soft-bodied active insects with well-developed brown heads.</p>
Damage	<p>In severe infestation cotton plants are girdled and roots destroyed causing plants to die.</p>
Area Observed:	Helmand Valley - Kandahar
Distribution	Countrywide
Control	<p>Treat ground with granular Aldrin as in cutworm control</p> <p>Spray: Endrin, Dieldrin on ground at base of plants in areas infested.</p>

اسم نبات : خربوزه - تربوزوبا درنگ

اسم حشره : شبشك خربوزه

اسم علمی : *Aphis gossypii*

اسم فامیلی : *Aphididae*

ردیف طبیعی : *Homoptera*

مشخصات نوعی : در قسمت تحتانی برگ اجسام خوردبطن الحوكت داراي شش پايرنگ سبزایی که وجودان نرم میباشد دیده میشود به اثر ترشحات شهد مانند برگ نبات جلادار و چسبناک میشود . شبشك هاي بالدار و بدون بال در يك نبات ديستاده ميشود .

طرز خساره : برگهاي جوان به اثر تغذيه و مکیدن شیره^۶ ان از طرف شبشك ها چمبلك و تاب خوردگی پیدا برگ هاي کلان قبل از وقت میریزد .

ساحه^۶ انتشار : هلمند - کدهار - و تمام ساحه هاي خربوزه و تربوزوکاری افغانستان .

مجادله : ادویه پاشی با سیفوس - اکتالیک - فسفورنو - اگزوتایسون فولیدول ام - گوزاتایون - میتاسستوکسار - دایمکران - ملاتایون .

Crop	Melon , Watermelon, Cucumber
Insect	Aphids, Order Homoptera Family Aphididae
Scientific Name	Aphis gossypii (Glor.)
Description (See Picture page 11)	Underside of leaves are infested with many small slow-moving, six-legged, blue-green soft-bodied insects. These insects secrete honeydew which causes leaves to become shiny and sticky. Winged and wingless aphids will be found together.
Damage	The leaves on young shoots roll up and may die and old leaves yellow and fall off. This insect causes damage by sucking plant juices and stunting and deforming new growth.
Area Observed	Helmand Valley, Kandahar
Distribution	Countrywide
Control	Spray: Sayfos, Actellic, Fosferno, Agrothion, Folidol M., Gusathion, Metasystox, Dimecron, Malathion.

اسم نبات : خربوزه - تربوز و بادرننگ
اسم حشره : مگس خربوزه
اسم علمی : *Dacus cucurbitae - Myiopardalis pardalina*
اسم فایلی : Trypetidae
ردیف طبیعی : Diptera

مشخصات نوعی : کرم این حشره در بین خربوزه و یا تربوز موجود بوده طول بدن $\frac{1}{4}$ حصه ϵ یک انچ و رنگ آن کریمی بدون سرویانطیان میباشد .
تعداد کرم ها در بین یک خربوزه و تربوز خیلی زیاد دیده میشود . حشره ϵ مکمل
ان باندازه ϵ مگس خانگی بوده مگر رنگ و شکل آن از مگس متفاوت است . مگس مکمل
ان ضعیف تر نیست .

طرز خساره : مگس خربوزه در زیر پوست خربوزه تخم گذاری نموده بعد از این که
کرم از تخم بروز نموده بداخل میوه سوراخ نموده باعث گنده شدن آن میگردد .
در وادی هلمند در نباتاتیکه دیرتر بندر گردیده بود بیشتر متضرر گردیده بود .
ساحه انتشار : هلمند - کدهار - ننگهار - فراه و غیره .

مجادله : ادویه پاشی با ملاتایون - سحتایون - دپترکس - اکتالیک بعد از هر
۷ - ۱۰ روز ادویه پاشی تکرار گردد .

Crop	Melons, Watermelons, Cucumbers
Insect	Melon Fly, Order Diptera Family Trypetidae Baluchistan Melon Fly.
Scientific Name	<i>Dacus cucurbitae</i> (Cog.), <i>Myiopardalis pardalina</i> (Bigot).
Description	These insects are the cause of maggots in cucurbits. These maggots are around 1/4" long, cream colored with no distinct head and no legs. Many maggots may be found in the same fruit. The adult fly is about the size of a house fly but with more color and the wings have a pattern. The adults do no damage.
Damage	The female fly lays eggs under the skin of developing cucurbits. These eggs hatch into maggots which tunnel throughout the fruit causing the fruit to rot. In the Helmand Valley it was observed that late-planted fields and muskmelons were more seriously infested.
Area Observed	Helmand Valley, Kandahar
Distribution	Helmand Valley, Kandahar, Jalalabad, Farah, probably other areas.
Control	Spray: Malathion, Sumithion, or Actellic as cover spray when fruits are small and continue each 7 days until 10 days before harvest.

اسم نبات : خربوزه

اسم حشره : ککه^۶ خربوزه

اسم علمی : Raphidopalpa foveicollis

اسم فامیلی : Chrysomelidae

ردیف طبیعی : Coleoptera

مشخصات نوعی : قانغوزك مكل داراي رنگ سونخ جلا دار بوده طول بدن ان $\frac{1}{4}$ حصه^۶ انج میباشد حرکات و خزیدن ان در برگ و شاخچه^۶ خربوزه دیده میشود اگر مزاحم ان شوید پرواز مینماید . کرم ان خاکستری و طول ان $\frac{3}{4}$ حصه^۶ انسچ جسم ان خیلی باریک، نسبت بعرض وجود ان است .

طرز خساره : به اثر تغذیه کرم ان در تاج و ریشه^۶ نبات باعث از بین رفتن نبات میشود بعد از تغذیه^۶ ان نمو^۶ امراض قارچی دیده شده - حشره^۶ مکل ان از برگ تغذیه و قسمت سبزه برگ بکلی از بین میآید .

ساحه^۶ انتشار : هلمند - صفحات شمال - ننگرهار .

مجادله : علیه کرم ان ادویه یا شی بالدرین یا دای الدرین گرین - ولار علیه^۶ حشره^۶ مکل ادویه یا شی یا فولیدول ام - دپترکس - فسفورنو - اگروتایسون ستایسون .

Crop	Melons, Cucumbers
Insect	Red Pumpkin Beetle, Order Coleoptera Family Chrysomelidae
Scientific Name	Raphidopalpa foveicollis (Lucas)
Description	The adult beetle is brick red color about 1/4" long and quite narrow in relation to its length. This larva will be found feeding on the crown and large roots of the cucurbit plants.
Damage	Larva damage is the most serious as young melon plants are killed by the feeding on the crown and roots; secondary damage by soil fungus diseases after larva damage has been noted. Adults feed on the cucurbit foliage defoliating between the veins giving the leaves a net effect.
Area Observed	Helmand Valley
Distribution	Not known
Control	Larva - use granular Aldrin in seed hill or spray Aldrin or Dieldrin as melon seedling is coming through ground. Adults - spray as soon as plant emerges with Folidol-M, Fosferno, Agrothion, Sumithion.

اسم نبات : تبریز
اسم حشره : کله نیاتسی
اسم علمی : *Tetranychus kanzawai*

مشخصات نوعی : این افت برنگ سبز تابدون بال باهشت پادیده میشود پشت برگ
در بین جال یافته شده دیده میشوند .

طرز خساره : این افت به اثر مکیدن شیره نبات انرا متضرر ساخته برگها
زرد و قبل از وقت میریزد خساره و تعداد ان در اب و هوای گرم و خشک بیشتر است
تبریز و خربوزه ضرر دیده کمتر دارای مواد قندی میباشد .

ساحه انتشار : هلمند - کدهار - صفحات شمال و غیره دیده شده .

مجادله : ادویه باشی با فولیدول ام - گوزا تایون - میتا سستوکس ار - دایمکران
کالکوران .

Crop	Watermelon
Pest	Mites
Scientific Name	Tetranychus kanzawai (Kishida)
Description	This pest is a very small greenish mite with eight legs and no wings. It is found on the underside of the leaves on webbing or in webbs that may cover the ends of the growing vines.
Damage	This pest damages the plant by sucking the juice from the plant. Damage is most severe in hot, dry conditions. In heavily infested fields, leaves turn yellow, dry and fall off. Mature melons will not have good sugar content because leaves have been destroyed.
Area Observed	Helmand Valley, Kandahar Severe infestation Bolon Research Farm on watermelons 1969-1970.
Distribution	Countrywide
Control	Spray Folidol M., Gusathion, Fosferno, Metasystox, Dimecron.

اسم نبات : خربوزه

اسم مرض : خاکسترك

اسم علمی : *Oidium ssp*

مشخصات نوعی : این مرض یک نوع فنجی بوده قسمت های برگ و نوده های جوان نبات را مورد حمله قرار داد بشکل یو در سفید خاکستری رنگ دیده میشود .

طرز خساره : برگهای مصاب بمرض از کناره ها تا ب خوردگی پیدا نموده یا الاخره زرد و خشک میگردد .

خربوزه های جوان به پخته گی نمیرسند اگر پخته هم شوند از اینکه برگهای آن صدمه دیده شیرین نمیشناسند .

ساحه انتشار : کابل - هلمند - بلخ - کندوز و بغلان در آب و هوای خشک چندان زیاد نمیشد مگر آب و هوای مرطوب و شبانه و تفاوت درجه حرارت برای نشوونمایی آن بسیار مساعد میباشد .

مجادله : ادویه باشی با سلفر قابل مخلوط شدن با آب غرض پیشگیری میل کول دیکار .

Crop	Melons
Disease	Powdery Mildew
Scientific Name	Oidium spp
Description	This disease is a fungus which infects the growing plant and is seen as a whitish grey bloom on stems and leaves.
Damage	Leaves curl down at the edges, yellow and eventually die. Young melons fail to mature and melons that do mature are not sweet due to leaves being lost.
Areas Observed	Kabul, Helmand Valley
Distribution	Countrywide. This disease is not as serious in dry conditions. Large temperature differences at night with heavy dews seem to favor this disease. Reported heavy in Mazar area in 1971.
Control	Spray: Sulphur as cover and preventive Wettable Sulphur, Mil- Col Di Kar.

اسم نبات :	سیب
اسم حشره :	جوالگک
اسم علمی :	Hyponomeuta padellus
اسم فامیلی :	Hyponomeutidae
ردیف طبیعی :	Lepidoptera

مشخصات نوعی : کرم این حشره برگ نبات مورد حمله را از بین برده در شاخچه های جوان بشکل خیمه جال میبافند که در تحت آن کرم های خورده که در وجود آن داغهای سیاه سیاه و سرتیره دیده میشوند پروانه^۶ مکمل آن باندازه^۶ $\frac{3}{4}$ حصه^۶ یک انچ از یک نوك بال تانوك بال دیگر میباشد .

طرز خساره : این حشره برگ خور بوده در صورتیکه تعداد آنها خیلی زیاد باشند درختان باغ را بکلی لخت و عریان میسازند اگر هم تعداد آن کم باشد خساره^۶ زیاد به بندکها و شاخچه های جوان میرسانند چون این حشره بشکل کرم زمستان را سبزی میسازند لهذا خساره^۶ آن در اوائل بهار خیلی زیاد میباشد .

ساحه^۶ انتشار : کابل - غزنی - غورین - دوساحه^۶ دیگر افغانستان .

مجادله : ادویه باشی در اوائل بهار و تیکه اولین برگ ظاهر گردد قبل از اینکه جال تولید گردد .

با تولید ام^۱ پترکس - گوزاتایون - فسفور نووسمتایون .

Crop	Apple, Almond, Plum
Insect	Lesser Ermine Moth - Order Lepidoptera Family Hyponomeutidae
Scientific Name	Hyponomeuta padellus (Zell.)
Description (See picture page 13)	The larvae of this insect defoliate apple trees in the spring. New growth is webbed together and many small, grey caterpillars with black spots and dark heads are feeding within. Adult is a moth with a 3/4" wing span. White forewing with very small black spots and grey fringed hind wing.
Damage	This insect is a defoliator and in severe infestations can completely defoliate an orchard. In mild infestation, severe damage to young shoots and flower buds occurs Major damage occurs in the early spring on new growth as over wintering is in the larval stage on the twigs.
Area Observed	Maidan Valley
Distribution	Kabul, Ghazni, Ghorband and probably other areas.
Control	Spray early in spring when first larvae appear before webbing becomes too heavy. Spray: Folidol M., Dipterex, Gusathion, Fosferno, Sumithion.

اسم نبات :	سیب - ناک و بهی
اسم حشره :	حشره ^۶ تخم خوار سیب
اسم علمی :	Carpocapsa pomonella
اسم فامیلی :	Olethreutidae
ردیف طبیعی :	Lepidoptera

مشخصات نوعی : کرم این حشره بنام حشره^۶ تخم خوار و یا کرم سیب یا دگر دیده یکی از حشرات عمده^۶ سیب بوده کرم آن از ساقه^۶ سیب داخل گردیده از محتویات مغز سیب تغذیه نموده کرم آن باندازه^۶ $\frac{3}{4}$ حصه^۶ یک انچ طول داشته رنگ آن قهوه‌ای و سر آن نوارهای دارایی شش پای خورد میباشند .

حشره^۶ مکمل و پروانه^۶ آن $\frac{3}{4}$ حصه^۶ یک انچ از یک نوک بال تا نوک بال دیگر طول داشته رنگ آن خاکستری با داغ‌های یا خال‌های نوارهای دارایی بوده ضرر نیست .

بابت تغذیه^۶ این حشره^۶ زمین برای نشوونوی امراض قارچی مناسب گردیده مغز سیب گنده میشود سیب‌هایی که از این افت متضرر گردیده قبل از وقت بخته و بادریزه میکند .

ساحه^۶ انتشار : در تمام ساحه های سیب‌کار افغانستان .

مجادله : بعد از ریختن شگوفه ادویه باشی یا فولیدول ام - گوزاتسایسون فسفورنوب دی دی طک و سمتایسون .

Crop	Apple, Pear, Quince
Insect	Codling Moth--Order Lepidoptera Family Olethreutidae
Scientific Name	Carpocapsa pomonella L.
Description (See picture page 12)	<p>This insect larvae is known throughout the world as Codling Moth or the "Worm in the Apple" and is apple growers' most serious pest. The small larva enter the apple through the blossom end or into the side. The worm grows to 3/4" long and is pinkish in color with a brown head and six small legs. The adult is a moth about 3/4" long, gray with copper brown markings; it does no damage and is not often seen. The larvae bore into the core of the apple and feed on the core and seeds. A secondary fungus often rots the center of the apple. Apples infested with codling moth ripen prematurely and many drop to the ground.</p>
Areas Observed	Kabul, Kodamon Valley.
Distribution	Scatered areas around the country.
Control	<p>Spray just after petal fall and continue cover sprays at 14-18 day intervals.</p> <p>Spray: Folidol-M., Gusathion, Fosferno, Didimac, Sumithion.</p>

اسم نبات :	بادام - سیب و بهی
اسم حشره :	بروانه ، خط سیاه بال سفید
اسم علمی :	<i>Aporia crataegi</i>
اسم فامیلی :	Pieridae
ردیف طبیعی :	Lepidoptera

مشخصات نوعی : کرم این حشره برگهای درخت را از بین برده درخت را لخت و عریان میسازد ضررسانی آن در اوائل بهار و قتیکه پندک و برگهای تازه ظاهر میشود . پیوپای آن در رسته ، درخت برنگ سبز مایل بزردی با خالهای سیاه دیده میشود . حشره ، مکمل آن شبیرک سفید رنگ بوده رگ بالهای آن سیاه است .

طرز خساره : در حالات که باغ تحت حمله ، زیاد این حشره واقع گردیده بکلی برگ و بار درختان از بین رفته لخت و عریان میشود و حاصلات آن را بکلی متضرر میسازد .

ساحه انتشار : نوزاد هلمند - اقچه ، جوزجان - فاریاب و بلخ .

مجادله : ادویه یا شی وقتیکه پندک شروع به برگ کردن مینماید باید توسط سمئایون - دی دی مک - فولیدول ام - دپترکس و فسفورنو .

Crop	Almond, Apples, Quince
Insect	Black veined white - Order Lepidoptera Family Pieridae
Scientific Name	<i>Aporia crataegi</i> L.
Description (See picture page 12)	The larvae of this insect is a defoliator and damage occurs in the spring when the buds and young leaves are eaten. Larvae are dark with lighter stripes. Pupa are exposed on limbs and are greenish yellow with black points. Adult is a butterfly with white wings and black veins.
Damage	Severe infestations will completely defoliate an orchard causing crop loss.
Area Observed	Nowzad - Severe infestation in almond orchards in the spring of 1969.
Distribution	Countrywide in scattered areas.
Control	Spray early in the spring when buds start to make new leaves. Spray: Sumithion, Didimac, Folidol-M., Dipterex, Fosferno.

اسم نبات : سیب - شفتالو - بادام - الو - ناك - زردالو

اسم حشره : شبشكها

اسم علمی : Aphis sp.

اسم فامیلی : Aphididae

ردیف طبیعی : Homoptera

مشخصات نوعی : حشرات که دارای وجود نرم حرکت بطی و سست میباشد که در نقطه نمودر زیر پشته برگها موجود بوده این حشرات با بال بدون بال بعضاً هر دو مرحله زندگی در یک برگ دیده میشوند . رنگ این حشره نظریه نوعان متفاوت بوده دارای رنگهای فرمزی - سبز - خاکستری - سیاه میباشد .

طرز خساره : شبشكها از جمله حشرات اند که شیره نبات را مکیده با عیب تاب خوردگی و چیلگی برگ میشوند به اثر چوشیدن شیره نبات میوه بد شکست خورد و دارای جنسیت خراب میباشد .

ساحه انتشار : در سرتاسر افغانستان .

مجادله : ادویه پاشی بعد از شگوفه با سیفوس - اگنی لیک - فسفوروئید - فولیدول ام - سماتیون - ملاتایون - میتاستوکسار - دایمکران .

Crop	Apple, Peach, Almond, Plum, Pear, Apricot
Insect	Aphids - Order Homoptera - Family Aphididae
Scientific Name	Aphis sp. + others
Description (See picture page 11)	Small and soft-bodied, slow-moving insects found in groups on growing tips or on underside of leaves. This insect may be winged or wingless and often both are present. Honeydew is often noticed along with the presence of sooty mold. Color of this insect may be from pink, green, gray to black, depending on species.
Damage	Aphids are plant juice suckers and cause leaves to curl and stunting of growing tips. Fruit fed on will be deformed and smaller in size. Severe infestation causes loss of vigor and poor fruit quality.
Areas Observed	Helmand Valley, Kandahar, Kabul, Ghazni, Kunduz.
Distribution	Countrywide
Control	Spray after bloom. Spray: Sayfos, Actellic, Fosferno, Agrothion, Folidol-M, Sumithion, Malathion, Metasystox, Dimecron.

اسم نبات :	الو- شفتالو- زردالو- گیلاس
اسم حشره :	شبثك شاخه و تنه
اسم علمی :	Pterochlorus persicae
اسم فامیلی :	Aphididae
ردیف طبیعی :	Homoptera

منخصات نوعی : تعداد زیاد شبثك ها برنگ نضواری کلابی مانند در شاخه ها بصورت دسته جمعی تغذیه مینمایند که بعضاً اندازه آنها تا شش انج یا زیاد تر در یک شاخه میرسد . شرشك از اثر تغذیه آنها از درخت ترشح مینماید که در زمین هم دیده میشود .

طرز خساره : درختانی که مورد حمله این نوع شبثك ها واقع میشوند در رنگ آنها زرد گردیده از نمو و قدرت بازمی مانند میشوند .

ساحه انتشار : هلمند و اکثر حص افغانستان .

مجادله : ادویه باشی شاخه های درختان بصورت صحیح و مکمل با اکالیپک فسفرر نو- فولیدول ام - سمتایون - ملاتایون - اگروتایسون .

Crop	Plum, Peach, Apricot, Cherry
Insect	Limb Aphid - Order Homoptera - Family Aphididae
Scientific Name	<i>Pterochlorus persicae</i> (Chol)
Description (See picture page 11)	Large brownish-purple aphid found feeding in large groups on limbs of host trees. This large aphid feeds through the bark and may completely cover a limb for 6 inches or more. Honeydew is produced and will be seen on ground and limbs below feeding areas.
Damage	Trees having severe infestations will appear with yellowish leaves and marked reduction in vigor.
Area Observed	Helmand Valley
Distribution	Countrywide
Control	Thoroughly spray limbs with Actellic, Fosferno, Folidol-M., Sumithion, Malathion, Agrothion.

اسم نبات : سیب - الو - زردالو - ناک و شفتالو

اسم افت : کسه ، نباتی

اسم علمی : *Metatetranychus ulmi*

Bryobia nubrioculus

Tetranychus telarius

مشخصات نوعی : در پشت برگها و در نقطه ، نموی نباتات جالهای افات سرخ رنگ که دارای هشت پامیاستد مشاهده میشود که های جوان شش پا دارند معمولاً در یک برگ یا نوبه جوان نبات تمام مراحل زندگی که یعنی تخم - که ، جوان و مکمل آن دیده میشود .

طرز خساره : که های نباتی شیره ، نبات را مکیده باعث کمی حاصلات - پائین آمدن قدرت نموی نبات رنگ برگها تغییر و شکل برانزه شده (افتاب زدگی پوست) را اختیار و باعث کمی بارور شدن نبات میشود .

ساحه ، انتشار : در سرتاسر افغانستان .

مبادله : در صورت مشاهده ، جال که ادویه پاشی با میتاستوکسار - فولیدولام فسفورنوم - گالاتای - گوزاتای - ون .

Crop	Apple, Plum, Apricot, Pear, Peaches
Insect	Mites
Scientific Name	Metatetranychus ulmi Koch. - Bryobia Nubrioculus Scheuten Tetranychus telaiius L. + others.
Description (See picture page 12)	The undersides of leaves and the growing tips are webbed by very small reddish to greenish 8-legged mites. Mite nymphs have 6 legs. All stages will normally be found together--eggs, nymphs and adults.
Damage	When large numbers of mites are present, the leaves become a brownish color, often referred to as "bronzing," which can be noticed at quite a distance. Mite damage is most severe under hot dry conditions. Mites suck the sap from the plant causing leaf damage and loss of vigor. Severe infestation can result in stunting, loss of growth and reduced fruit bud set.
Areas Observed	Countrywide. Serious on fruit trees every year in Helmand Valley.
Distribution	Countrywide
Control	Spray when first signs of webbing appear. Spray: Metasystox, Folidol-M., Fosferno, Galecron.

اسم نيات : سينب	
اسم حشره : ليسبگي	
اسم علمي :	Stephanitis pyri
اسم فاميلى :	Tingidae
رديف طبيعي :	Heteroptera

مشخصات نوعی : این حشره $\frac{1}{4}$ حصه، يك انچ طول داشته بالهاي هموار در پشت ان قات ميشود و داراي رنگ خاكستري، طيل به سفيدى بوده در پشت برگ ديده ميشوند . حشرات جوان بدون بال ميباشند .

طرز خساره : این حشره از شیره نبات تغذیه نموده باعث خوردگی برگ گردید و از قدرت ونموي نبات ميکاهد .

ساحه انتشار : هلمند و اکثر حصص افغانستان .

مجادله : ادويه ياشى با اکتالیک - سمتایون - فسفورنو - فولیدول ام - ملاتایون اگروتایون .

Crop	Apple
Insect	Lacebug - Order Hemiptera Family Tingidae
Scientific Name	Stephanitis pyri F
Description	This insect is a 1/4" long with wings folded flat over back. Wings have intricate shape and lace pattern. This insect is greyish white and is found on the underside of the leaves. Immature wingless nymphs will also be found.
Damage	This insect feeds on plant juices and causes loss of vigor and leaf curling. Loss of leaf area is a result of this insect's repeated puncturing of leaf tissue.
Area Observed	Helmand Valley.
Distribution	Countrywide
Control	Spray: Actellic, Sumithion, Fosferno, Folidol-M., Malathion, Agrothion.

اسم نبات :	سیب - شفتالو - ناک - بادام
اسم حشره :	حشره ^۶ سپردار
اسم علمی :	Lecanium turanicum
اسم فامیلی :	Coccidae
ردیف طبیعی :	Homoptera

مشخصات نوعی : حشرات نصوري رنگ بدون حرکت در شاخه و شاخچه های جوان نبات در زیر سپردیده میشود . مرحله^۶ اول این حشره بسیار خورد و دارای حرکت میباشد در این مرحله در برگ و از نقطه^۶ نموي نبات تغذیه معمولاً دیده نمیشوند در مرحله^۶ دوم از حیات خویش این حشره در زیر یک سپر جمع و دارای وجود خیلی نازک باندازه^۶ $\frac{1}{10}$ حصه^۶ یک انچ میباشد .

طرز خساره : این حشره شیره^۶ نبات را میکند و یک نوع تسم از تغذیه^۶ خویش بوجود میاورند .

از بین رفتن قدرت نموي نبات و خشک شدن شاخچه های جوان نبات در صورتیکه این حشره زیاد باشد شرشک از نبات ترشح و بوینکها بمشاهده میرسد .

ساحه^۶ انتشار : هلمند - کابل - کندوز - بغلان - درکندها در شفتالو و بادام خیلی دیده شده در سال ۱۹۶۸ - و در تمام افغانستان وجود دارد .

مجادله : ادویه پاشی زمستانی با البولیتیم در بهار یا فولیو - دولام - فسفونو - گوزاتایون - سمتایون - اندرین .

Crop	Apples, Peach, Pears, Almonds
Insect	Lecanium Scale - Order Homoptera Family Coccidae
Scientific Name	Lecanium turanicum (Arch.)
Description	Brown-domed non-mobile insect on small limbs and twigs of host plant. First stage of this insect is mobile and quite small. This stage feeds on the leaves and growing tips and usually is not noticed. This insect's second stage is immobile on twigs and develops into a round-domed, soft-bodied insect up to 1/5 inch in diameter.
Damage	This insect sucks the sap from the plant and causes a toxic action from its feeding. Loss of vigor and the death of small limbs will occur in severe infestations. Honeydew and the accompanying black sooty mold will be noticed if this insect occurs in large numbers.
Areas Observed	Helmand Valley, Kabul, Kunduz, Baghlan, heavy infestation in Kandahar on peach and almond in spring of 1968.
Distribution	Countrywide
Control	Dormant season, spray Albolineum Spring-summer, spray: Folidol-M., Fosferno, Gusathion, Sumithion, Endrin.

اسم نبات :	سیب - چنار - بید - پشه خانه
اسم حشره :	کرم سوراخ کننده
اسم علمی :	Aeolesthes sarta
اسم فامیلی :	Cerambycidae
ردیف طبیعی :	Coleptera

مشخصات نوعی : حشره * مکمل آن یک قانغوزک نضواری رنگ باندازه * $\frac{1}{4}$ انچ طول داشته دارای شاخکهای دراز است .
لرغی این حشره یک کرم مدور دارای رنگ کریمی جسم نرم و سبب نضواری میباشد .

طرز خساره : لرغی این حشره در بته و شاخچه های کلان درختان توتل های کلان حفر نموده نبات و شاخچه هارا ضعیف میسازد .
در حالاتیکه تعداد این کرم زیاد باشد درخت ضعیف و به اثر باد شدید چپ می شود . قانغوزک مکمل آن از برگها تغذیه نموده باعث خساره * اقتصادی به نبات نمیکند .

ساحه * انتشار : در تمام حص افغانستان .

مجادله : پاک نمودن سوراخها توسط یک سیم و بعداً دواهای ضد حشرات را در آن ادویه پاشی نمودن در باغات و ساحه های بزرگ بروز قانغوزک آن در روشنی چسراغ در ماههای ثور و جوزا تحت مراقبت داشتن در صورت دیدن آن دوا پاشی با اندرین - دیدی تی دای الدرین - دپترکس .

Crop	Apple, Poplar, Willow, Elm
Insect	Quetta Borer, Order Coleoptera - Family Cerambycidae
Scientific Name	Aeolesthes sarta (Soisky)
Description (See picture page 13)	The adult of the insect is a dark brownish beetle one and a half inches long with noticeably long antenna. The larva of this insect is a large round wood borer with a soft cream-colored body and brown head with no prominent legs.
Damage	The larva of this insect bores large channels into the trunk and larger limbs of host trees causing girdling or weakening of limbs and trunk. In severe infestation, trees are killed or seriously weakened so that they fall in strong winds. Adults feed on foliage but do no economic damage.
Areas Observed	Helmand Valley, Kabul.
Distribution	Countrywide
Control	On individual trees the probing of the larva channels with a wire may kill the larva. After channel is cleaned out, place insecticide in burrow. On orchards or large areas watch for adults around lights in May and June; then thoroughly spray limbs and trunks of host trees with Endrin, DDT, Dieldrin or Dipterex.

اسم نبات : انار

اسم حشره : شيشك

اسم علمی : *Aphis punicae*

اسم فامیلی : *Aphididae*

منحصات نوعی : به تعداد زیاد حشرات دارای جسم نرم و شش با بصورت غسوزه غوزه در نوده ها - برگها و میوه های نو دیده میشوند - حشره ۶ مکمل آن با بال یا بدون بال میباشد - با اندازه ۶ مختلف دیده میشوند رنگ آنها در انار سبز مانند میباشند .

طرز خساره : شيشك ها شیره ۶ انار را مکیده برگ تاب خوردگی پیدا نموده نبات را ضعیف و قدرت نموی آن کم میسازد . به اثر تغذیه ۶ شيشك ها در میوه پوست انرا خراب نموده در وقت پختگی میکهد به اثر ترشحات شرشك از اثر تغذیه ۶ شيشك ها رنگ برگ انرا شفاف بنظر میرسد .

ساحه ۶ انتشار : هلمند - گندهار و تمام ساحه های افغانستان .

مجادله : میتا سستوکس او - دایمکران - فولیدول ام - فسفورنو - اکتی لیک

سمتایون - سیفوس - اگروتایون .

بته ۶ انار یا دیدی - دی - تی ادویه پاشی - تگرد چه تسم را بروداده شده

است .

Crop	Pomegranate
Insect	Aphids - Order Homoptera - Family Aphididae
Scientific Name	Aphis punicae (Pass.)
Description (See picture page 11)	Many slow-moving soft-bodied 6-legged insects clustered on new leaves growing, tips and small fruit. Adults may have wings or be wingless. All sizes of this insect will be present. On pomegranates, this insect is of greenish color.
Damage	Aphids suck the juices from the plant and lower vigor and curl leaves. On pomegranates, aphids on young growing fruit damage the skin by their feeding and may be a cause of fruit cracking at maturity. Aphids produce honeydew which gives the pomegranate leaves a shiny appearance.
Area Observed	Helmand Valley, Kandahar.
Distribution	Countrywide
Control	Spray: Metasystox, Dimecron, Folidol-M., Fosferno, Actellic, Sumithion, Sayfos, Agrothion. DDT should not be sprayed on pomegranates--phytotoxicity has been reported.

اسم نبات :	تاك انگور
اسم حشره :	گاوزنبور
اسم علمی :	Vespa orientalis
اسم فامیلی :	Vespidae
ردیف طبیعی :	Hymenoptera

مشخصات نوعی : این حشره زنبوربزرگی باندازه $\frac{1}{2}$ اینچ طول داشته رنگی زرد نارنجی دارد پرواز زیاد داشته و نیش هم میزند (میگزد) .

طرز خساره : گاوزنبوربه خوشه های پخته انگور حمله نموده پوست انرا کافتاده خوشه انگور را یکی از بین می برد و هم باعث گنده گی قسمت باقیمانده ان میشود گاوزنبور در سوراخهای دیوار و غیره جاها خانه گلی میسازد و در ولایت فراه خساره ان فوق العاده زیاد است .

ساحه انتشار : هلمند - کدهار - کابل - ننگرهار - فراه و تمام حصص مملکت .

مجادله : جلوگیری موفقانه ان امکان ندارد مگر از بین بردن خانه ان پسنا بود ریاضی با ککسوفلوران و دی دی تی و هم جلب نمودن انها با طعمه های و کشتن انها و نیز اگریک بوجی کهنه را با قدری شربت انگور - توت و گزالوده ساخته بعدا به بایگبون روغنی فولیدول ام را علاوه انرا در باغ اوپزان نهائیم گاوزنبوربه ان جلب گردیده از بین می رود .

Crop	Grapes
Insect	Oriental Wasp - Order Hymenoptera - Family Vespidae
Scientific Name	Vespa orientalis (L.)
Description (See picture page 13)	This insect is a large wasp up to one and one-half inches long and is banded yellow and orange in color. This wasp is a strong flier and can sting.
Damage	This wasp is a serious pest of ripe grapes and is reported to be a serious limiting factor on grape growing in Farah Province. In feeding this insect breaks the skin of the ripe grape and causes the grape to rot. Exposed bunches of grapes may be completely destroyed by this pest. These wasps have nests in mud walls and banks and in these nests the young are grown.
Area Observed	Helmand Valley, Kandahar, Kabul, Jalalabad
Distribution	Countrywide
Control	Successful control of this pest is very difficult, but careful observation for nests and the dusting in these nests with D. D. T. or B. H. C. powder would be effective. Hand killing of wasps attracted to a bait of crushed grapes would also lower populations. Effective traps or poison baits, baited with crushed grapes, mulberry or brown sugar could be constructed by using the above materials poisoned with Baygon E. C. Place the poisoned bait in a burlap sack and hang near the infested grape vines.

اسم نبات :	بته ^۶ تاك انگور
اسم حشره :	تربس
اسم علمی :	Rhipiphorothrips cruentatus
اسم فامیلی :	Thripidae
ردیف طبیعی :	Thysanoptera

مشخصات نوعی : حشره^۶ خوردی بارنگ زرد دارای شش پایوده نظریه جسم است
ان حرکت سریع داشته درازی ان بیشتر نسبت به بروجودان است . حشره^۶ مکمل
ان دو جوهره بال برمانند دارد دیدن این حشره بدون کمک لنز یا عدسیه اسمان
نیست .

طرز خساره : این حشره از برگهای که هنوز باز نشده باشد تغذیه نموده که به
اثران برگ که باز میشود ترکیده و به چند حصه تقسیم میشود - برگها دیرتر باز گردیده
سوراخها هم در ان دیده میشود کناره^۶ برگ و سوراخها سیاه رنگ میباشد . در صورتیکه
تعداد این حشره خیلی زیاد باشد در تمام نقطه^۶ نموی برگ انگور خساره^۶ ان واضح به
مشاهده میرسد در خوشه^۶ جدید تشکیل بعضاً^۶ هم خساره ان دیده میشود .

ساحه انتشار : کابل - پروان و دیگر ساحه های انگور کاری افغانستان .

مجادله : ادویه پاشی و قتیکه نوده های تاك ۳ - ۵ انچ رسیده باشد یا
فولیدول ام - فسفورنو - گوزاتیون . میتاستوکسار - وهم ادویه پاشی بالایم سلفر
در زمستان در مجادله^۶ این حشره خیلی مهم است .

Crop	Grapes
Insect	Grape thrips - Order Thysanoptera Family - Thripidae
Scientific Name	Rhipiphorothrips cruentatus (Hood)
Description (See picture page 13)	This insect is a very small yellowish, six-legged thrip. It moves rapidly in relation to its size and is long in relation to its width. The adult has two pairs of feathery wings. These will be hard to see without a good magnifying glass.
Damage	This insect feeds on the newly formed leaves in the bud before the leaves unfold. As the new leaves open, they split and break from the damage of this insects feeding. Leaves will open with holes in them. The holes will show black areas on the edges. In severe infestations, much of the leaf surface will be damaged in new growth. Some damage may occur on emerging fruit buds.
Area Observed	Kabul, Kodamon Valley
Distribution	Probably countrywide
Control	Spray in early spring when new shoots are 3 to 5 inches long with Folidol-M., Fosferno, Gusathion, Metosystox. Vineyards dormant sprayed with lime sulphur to control anthracnose appear to be less seriously infested.

اسم نبات : بته ، انگور

اسم مرض : قرغه ، تاك

اسم علمی : *Elsinoe ampelina*

مشخصات نوعی : این مرض ساقه ، برگ و میوه ، تاك را مورد حمله قرار داده که در برگ داغ های نضواری مانند تیره مشاهده میرسد . در ساقه و شاخچه مرض قرغه بکسل ارچق نمایان میشود درخوشه به اثر حمله ، این مرض تاب خوردگی و بندیدگی بوجود میآید .

طرز خساره : از بین رفتن حاصلات و یائین آمدن جنسیت انگور .

ساحه انتشار : میریچه کوت - قره باغ - ولایت پسران - سنگچارک ولایت جوزجان .

مجادله : شاخچه بری بوقت وزمان و از بین بردن شاخچه های مرضی ادویه باشی زمستانی با الیم سلفورد در دوران نموی نبات چهار بار ادویه باشی با کوپراویت بلور صوت موجودیت بیشتر طوبیت خساره ، مرض بیشتر میشود .

Crop	Grapes
Disease	Anthracnose
Scientific Name	Elsinoe ampelina
Description	<p>This disease of grapes attacks stems, leaves and fruit of susceptible varieties; leaf symptoms start with small irregular, dark brown spots. These later enlarge and the centers turn grey. Shoot symptoms start with brown spots which elongate and sink slightly and the centers turn grey. In severe cases stem is girdled and dies. Fruit symptoms are called bird's eye spots from its circular eyelike appearance.</p> <p>Fruit bunches infected are twisted and many of the grapes do not develop.</p>
Damage	Loss of fruit and fruiting canes and lowering of fruit quality.
Areas Observed	Kodaman Valley
Distribution	Higher, wetter, grape growing areas in Afghanistan
Control	<p>A careful trimming out of infected limbs and stems and spraying with copper compounds when new growth is 6 to 7 inches long in the spring. This disease is spread in times of high moisture; additional sprays may be needed after period of sustained rainfall or high moisture conditions.</p> <p>Spray: Cupravit Blue -- Dormant spray: Lime sulfur</p>

Crop	Grape
Disease	Powdery Mildew
Scientific Name	Uncinula necator
Description	This fungus appears in the summer when the fruit is small and under favorable moisture conditions can rapidly spread covering small grapes, leaves and stems with a whitish-grey bloom. Leaves curl upward at edges and may die. Infected grapes remain hard and may split open.
Damage	This disease destroys the growing grapes and leaf tissue causing loss of quality and yield.
Areas Observed	Kabul, Kodaman Valley.
Distribution	Countrywide. Serious only in areas with suitable moisture conditions.
Control	Spray wettable sulfur if temperature is below 25° C. or dust with Sulfur. Spray: Cupravit Blue; Mil-Col.

اسم نبات : کلم - گلبي و ديگر نباتات اين خاندان
اسم حشره : کرم کلم
اسم علمی : Pieris rapae
اسم قايلی : Pieridae
ردیف طبیعی : Lepadoptera

مشخصات نوعی : کرم اين حشره داراي جسم نرم سبز نرط با اندازه $\frac{1}{4}$ حصه^۱ يك
انح با هشت جوړه حشرات مکمل ان داراي بالهاي سفيد که در ان نقطه هاي سيساه
ديده ميتود . زمستان را بشکل ابرو ميگذرانند .

طرز خساره : کرم اين حشره برگهاي خاندان کلم را خورده يك يا چندين کرم ان از -
سمت بست برگ تغذيه نموده شکاف هاي زياد بوجود آورده و در قسمت پائيني فضلات زياد
ساده ديده ميتود . حشره^۲ مکمل ان ضرر رسانی ندارد .

ساده^۳ انتشار : در تمام ساحه هاي کلم و گلبي کاري افغانستان مانند کابل - ميان
علمند ، ننگرهار و لغمان .

مجادلسه : ادويه باشی و قتيکه اولين کرم ان ديده ميشود با فوليدول ام - گوزات^۴
ديپترکس - سمنايون - اگروتايون - ملاتايون .

Crop	Cabbage, Cauliflower, all Cruciferae
Insect	Small White Cabbage Butterfly, Order Lepadoptera, Family Peiridae
Scientific Name	Pieris rapae (L.)
Description	The larva of P. rapae is a worm with a soft green appearance and may be up to one and one quarter inches long with eight pairs of legs and prolegs. The adult of this insect is a white butterfly with a black tip on forewings and black spots. The pupa is the overwintering stage and is a greenish chrysalid.
Damage	The larva of this insect is a serious defoliator of cruciferae crops. One or more larvae will be found feeding on the inter-leaves of the cabbage plant. Leaves that have been fed on have ragged irregular shaped holes and large quantities of dark green frass are found at the base of the leaves. The adult does no damage and lays its eggs singly.
Area Observed	Helmand Valley, Kabul
Distribution	Countrywide
Control	Spray when first observed with Folidol-M., Gusathion, Dipterex, Sumithion, Agrothion, Malathion.

اسم نبات : کلم - گلبي و ديگر نباتات خاندان کلم

اسم حشره : شبرک بزرگ کلم

اسم علمی : *Pieris brassicae*

اسم فامیلی : *Pieridae*

ردیف طبیعی : *Lepadoptera*

مشخصات نوعی : کرم این حشره خاکستری سبز بوده به صورت دسته جمعی روی برگ کلم

دیده میشوند و وقتی که کرم آن نموی مینماید رنگ روشن ترا اختیار نموده طول تن آن ۱

حده یک انج میرسد

حشره مکمل آن شبرک سفید رنگی که نفاذ و داغ های در باله های آن دیده میشود .

دوره زمستان را بنسکل پیویا گذشتانده رنگ آن سبز مانند می باشد .

تخم خود را در پشت برهابه تعداد ۲۵ - ۱۰۰ دانه بصورت غوزه غوزه

میگذارد

طرز خسارت : کرم آن برگ خور بوده بعضاً برگ کلم را بکلی از بین میبرد و حشره مکمل

آن مضر نیست، صرف تخم گذاری میکند

ساحه انتشار : نرخ میدان - زنگنه - کابل و دیگر واحه کلم کاری .

مبادله : به انبروز اولین کرم ادویه باشی با فولیدول ام - فسفورنو - گوزاتایون

دبترکس - سمنایون - ملاتایون - اگره تایید ون .

Crop	Cabbage, Cauliflower, all Cruciferae
Insect	Large White Cabbage Buterfly - Order Lepadoptera Family Pieridae
Scientific Name	Pieris brassicae (L.)
Description (See picture page 15)	The larva of P. brassicae when small are a grey-green color and are often found in a group. As the larva mature they brighten in color and may reach a length of one and one half inches long. The adult is a white butterfly with black tips on the forewings and black spots. The pupa is the overwintering stage and is a greenish chyrsalid. The eggs are laid in a batch of 25 to 100 on the underside of the leaves.
Damage	The larva of this insect is a serious defoliator of cruciferae plants and may complet ely defoliate these plants. The adult does no damage.
Area Observed	Maidan Valley feeding on cauliflower.
Distribution	Countrywide
Control	Spray when first observed with Folidol-M. , Fosferno, Gusathion, Dipterex, Sumithion, Malathion, Agrothion.

اسم نبات : کلم - گلی و دیگر نباتات این فامیل
اسم حشره : مگس کلم
اسم علمی : *Hylemya brassicae*
اسم فامیلی : *Anthomyiidae*
ردیف طبیعی : *Diptera*

مشخصات نوعی : کرم این مگس سفید بوده و از ریشه نباتات خاندان کلم تغذیه مینماید
مگس مکمل آن مانند مگس خانگی بوده مگر یکم برابر آن میآیند . زمستان را بشکل بیوپسای
نصواری رنگ در زمین میگذرانند .

طرز خسب : بعد از شانیدن نهالی بنه کلم زرد گردیده و بعد از خشک میشد
در صورت معاینه دیده میشود که ریشه آن توسط کرم سفید رنگ متضرر
گردیده است .

بعد از نهالی کردن مگس مکمل آن تخم خود را در ساقه آن نزدیک به سطح زمین
گذرانده بعد از بر آمدن کرم آن از تخم بزمین داخل و از ریشه آن تغذیه مینماید . این
خساره خساره زیاد به نباتات فامیل کلم میرساند .

ساحه انتشار : هلمند و دیگر رخصص مملکت .

مجادله : باشیدن گرانیولار - بی - اچ - سی - الدرین - در وقت نهالی
شانیدن ادویه پاشی با اندرین - الدرین - دای الدرین و بودریاشی با بی - اچ - سی
یا گماتوک - سی .

Crop	Cabbage and other Cruciferae
Insect	Cabbage Maggot - Order Diptera Family - Anthomyiidae
Scientific Name	Hylemya brassicae (Bouche)
Description	The larva of this fly are white maggots that feed on the roots of cruciferae plants. The adult looks like the common housefly but is about one-half the size. This insect overwinters as a brown pupa in the soil.
Damage	Soon after transplanting, infested plants turn blueish, stunt and will die. Upon examination, the root system will be found to have been eaten by white legless maggots. After transplanting the adult lays its eggs on the stem at ground level and hatching maggots work their way into soil and feed on the roots.
Area Observed	Helmand Valley
Distribution	Countrywide
Control	Work granular B. H. C. or Aldrin into soil when transplanting or spray ground at plant base with Endrin, Aldrin, Dieldrin, B. H. C. or dust Gamatox.

اسم نبات :	کلم و گلپس و دیگر نباتات فامیلی آن
اسم حشره :	تیشک کلم
اسم علمی :	Brevicoryne brassicae
اسم فامیلی :	Aphididae
ردیف طبیعی :	Homoptera

مشخصات نوعی : برگهای کلم از حشرات خورد که دارای جسم نرم و رنگ سفید مایل به سبزی میباشد دیده میشوند در اثر تغذیه شیشک ها برگها تاپ خوردگی پیدا نموده قات میشوند که در بین قات آنها به تعداد زیاد شیشک ها دیده میشود .

طرز خساره : شیشک ها شیره بوگهارا جوشیده که به اثر آن برگها تاپ خوردگی پیدا نموده زرد گردیده و بالاخره خشک میشوند .
در اثر تغذیه تعداد زیاد آنها تمام بته بوته دیده بوه و نبات از بین رود .

ساحه انتشار : هلمند - کابل - میدان - ننگرهار - لغمان و اکثر حصص مملکت .

مجادله : ادویه باشی با فولیدول ام - فسفورتو - میتاس - توکسار - دایمکران از دریه

نباتاتی که گل داشته باشد با ملانئایون - دی دی واپ - متایون - اکتی لیسک ادویه پاشی میشود .

Crop	Cabbage and other Cruciferae
Insect	Cabbage Aphid - Order Homoptera Family - Aphidae
Scientific Name	Brevicoryne brassicae(L.)
Description (See picture page 11)	The leaves are covered with many small, soft-bodied, whitish green plant lice. Affected leaves curl and crinkle or form cups that are filled with these aphids.
Damage	Aphids suck the sap from the plant and in severe infestations cause leaves to curl, yellow and die. In extremely severe infestations entire plant will be covered with these sucking insects causing plant to stunt and die.
Areas Observed	Helmand Valley
Distribution	Countrywide
Control	Young plants - spray Folidol-M. , Fosferno, Metasystox Dimecron, Azodrin Plants with heads: spray Malathion, Sumithion, Actellic.

اسم نبات :	بيباک
اسم حشره :	تريس پياز
اسم علمي :	Thrips tabaci
اسم فاميلي :	Thripidae
ردیف طبيعي :	Thysanoptera

مشخصات نوعي : حشرات بسيار خورده سلندري زرد رنگ که خيلي حرکت سريع دارد و هر طرف وجود ان برآمدگی مي داشته باشد و طول باندازه $\frac{1}{25}$ حصه يك انچه مي باشد . در زير مگروسکوپ يك جوړه بال ان مشاهده ميشود .

طرز خساره : تريس شيره نبات را مکيده سبب نقاط سفيد در برگ گرديده در حالات خيلي زياد تغذيه نبات پزمرده و بال اخره خشک ميشود .

ساحه انتشار : کابل و ديگر ولايات افغانستان .

مجادله : ادويه پاشی با گوزاتايون - داي مکران - ازودرين - دريبازخورد - اگريزيا بيخ نموده و نزديک کشيدن با سد با ملاتايون - دي دي واپ و سمتايون ادويه پاشی گردد .

Crop	Onions
Insect	Onion Thrips - Order Thysanoptera Family- Thripidae
Scientific Name	Thrips tabaci (Lind.)
Description (See picture page 13)	Very small slender yellowish insects that move rapidly for their size. These insects are somewhat pointed at both ends and are only 1/25" long. Under a microscope adults will be found to have two pair of fringed wings.
Damage	Thrips rasp newly developed plant tissue and suck the resulting juices causing whitish blotches and marks on developing leaves. In severe infestation, leaf tips blast and leaves become distorted and some plants may wilt and die.
Areas Observed	Kabul.
Distribution	Countrywide
Control	On young plants spray: Gusathion, Dimecron, Azodrin. On green onions near harvest, spray: Malathion, Sumithion.

اسم نبات : پیله-ناز

اسم حشره : مگس پیاز

اسم علمی : *Hylemya antiqua*

اسم فامیلی : Anthomyiidae

ردیف طبیعی : Diptera

مشخصات نوعی : کرم این حشره سفید بدون نابوده از قسمت بایئینی ساقه و خود پیاز تغذیه نموده مگس مکمل آن از گس خانگی کرده بزرگتر است .

طرز خساره : به اثر تغذیه کرم مگس پیاز از قسمت سطح بایئینی ساقه و خود پیاز معمولا نبات خشک میشود . علامه اولین ضرر رسانی آن زرد شدن و پژمردگی بته پیاز و بالاخره ختک شدن آن میباشد .

این افت در اوایل بهار و قتیکه پیاز جدیداً سبز شده باشد زیاد خساره میرساند .

ساحه انتشار : هلمند - کابل - و دیگر حصص افغانستان .

مجادله : ادویه باشی بعد از نهالی و سبز شدن پیاز با فسفورنوس فولیسدول ام - دترکس - سمتایون - الدرین - دای الدرین .

Crop	Onions
Insect	Onion Maggot Order - Diptera Family - Anthomyiidae
Scientific Name	Hylemya antiqua (Meig.)
Description (See picture page 16)	The larva of this insect is a white legless maggot found infesting the lower stem and bulbs of onions. The adult is smaller than the common housefly, but resembles them in appearance; it does no damage.
Damage	The bulb and lower stem is fed upon by a white maggot, or maggots, often killing the plant. The first sign of infestation is the wilting and yellowing of the small onion plant. This pest is usually most serious in early spring just after small onions have been transplanted.
Areas Observed	Helmand Valley, Kabul.
Distribution	Countrywide
Control	Spray just after transplanting Thoroughly spray base of plant with Fosferno, Folidol-M., Dipterex, Sumithion, Aldrin, Deildrin.

اسم نبات : کچالوویا دنجان رومی

اسم مرض : انشك كچالو

اسم علمی : *Alternaria solani*

مشخصات نوعی : این مرض یک نوع قارچ بوده به برگ کچالوویا دنجان رومی ضرررسانی نموده در مراحل بمدی به ساقه و میوه حمله مینماید این مرض در مرحله اول بشکل لکه های نضواری تیره نزدیک به سیاه در برگ ها ظاهر گردیده و این لکه در تحت شرایط مناسب جوی یعنی رطوبت شیوع مرض خیلی زیاد میشود .

در صورت مساعد بودن وضعیت جوی کچالوویا دنجان رومی تمام برگهای خود را

از دست میدهد .

انشك كچالو از اوایل بهار تا تیرماه در صورت موجودیت رطوبت کچالو- یا دنجان رومی

را خساره مفید میسازد .

طرز خساره : این مرض خاصیت سه تیک داشته تحت شرایط مناسب جوی باعث خسارات

زیاد به حاصلات کچالوویا دنجان رومی میگردد .

ساحه انتشار : کابل - بامیان - غزنی - لوگر - میدان و دیگر ساحه کچالوکاری .

مجادله : در صورتیکه رطوبت مناسب موجود نباشد خساره به حاصلات زیاد

نمیباشد در صورت مساعدت آب و هوا از دیار مرض باید با کوبراویت بلوادویه باشی گردد .

Crop	Potato, Tomato
Disease	Early Blight
Scientific Name	Alternaria solani
Description	This is a fungus disease causing damage to the leaves of infected potato and tomato plants. In later stages, disease may spread to stems and fruit or tubers. This disease first appears as dark brown to black spots on the leaflets. These spots often show concentric rings or ridges that darken with age and under favorable humid conditions rapidly spread. Under ideal conditions, plants may lose all of their leaves in a few days. Early blight is found attacking potato and tomato plants from early summer to fall when suitable warm humid conditions occur.
Damage	This disease is systemic and under favorable condition will cause serious crop loss.
Areas Observed	Kabul, north to Bamiyan
Distribution	Countrywide
Control	This disease will probably cause no loss in the Kabul area unless unseasonable rains occur in late June, July or August. If unseasonable rains occur, spray immediately with Cupravit.

افات گدام ها

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ذیلاہ لست و مشخصات نوعی حشرات گدام ها کہ از سال ۱۹۶۷ - ۱۹۷۱ مطالعه و سروی گردیده است تقدیم میشود :

بهترین طریقه^۱ مجادله افات گدام نظافت گدام - گدام نمودن غله جات بـا ک درگدام های پاک در صورتیکه درگدام حشرات پیدا شود بهترین و اسانترین طریقه^۲ ان - تداوی گدام با فاستاکسین است .

۱- پتک گدام : *Trogoderma granarium*

اسم فامیلی : *Dermestidae*

ردیف طبیعی : *Coleoptera*

قانعوزک مکمل این حشره^۱ حصه^۱ یک انچ طول داشته دارای رنگ - نضاری تیره و بدن ان مویکدار میباشد کرم ان بیشتر مویکدار بوده و^۱ حصه^۱ یک انچ طول میداشته باشد این حشره خساره^۲ زیاد به غله جات داخل گدام - میتواند برسانند .

درگروشک مجادله^۲ ان توسط فاستاکسین قناعت بخش بوده .

۲- حشره^۱ نضره^۲ گدام : *Lesser Grain Borer*

اسم علمی : *Rhizopertha dominica*

اسم فامیلی : *Bostrichidae*

ردیف طبیعی : *Coleoptera*

حشره^۱ مکمل ان یک قانعوزک با اندازه^۱ حصه^۱ یک انچ بوده سلندری و رنگ تیره^۲ نضاری دازد و سران در قسمت پائین سینه^۲ ان میباشد - لروای ان یک کرم سفید رنگ بوده لروا و پیویا ان در بین یک گندم موجود میباشد به اثر تغذیه^۲ ان بین گندم خالی گردیده میدگی و پوسیده^۲ غله درگدام مشاهده میشود . و این حشره بیشتر در گندم های که از خارج وارد افغانستان گردیده موجود بوده .

Stored Grain Pests

The following list of insects and their descriptions are those pests that have been observed in stored grains in Afghanistan in the period 1967-1971.

The best control for stored grain pests is prevention: Store clean grain in clean storage buildings.

If however, an infestation occurs, the chemical, Phostoxin, has been found to give a satisfactory and easy control.

1. Khapra Beetle: *Trogoderma granarium* (Everts) (Coleopt: Dermestidae)

The adult of this insect is a beetle approximately 1/8" long, dark brown and somewhat hairy, with lighter markings. The larva are very hairy, medium to light brown and up to 1/6" long. This insect can become very numerous and the larva can do a great deal of damage by feeding on the grain. A moderately heavy infestation was treated successfully with Phostoxin at Grishk Food Department Warehouse in 1970. (See picture page 14)

2. Lesser Grain Borer: *Rhizopertha dominica* (F.) (Coleopt: Bostrichidae)

The adult of this insect is a beetle approximately 1/8" long, cylindrical in form, dark brown in color, with its head on the underside of its thorax. The larva of this insect is a white grub and the grub and pupa stage take place within a grain of wheat. (See picture page 14)

Both larva and adult feed upon the grain causing a quantity of powder from the chewed grain and their frass. Grain in severe infestation is completely riddled and hollowed out. This is the most common pest found in imported wheat coming into Afghanistan.

۳- قانغوزك خرطوم داربرنج : Rice Weevil

اسم علمی : Sitophilus oryzae

اسم فامیلی : Curculionidae

ردیف طبیعی : Coleoptera

این حشره قانغوزك خوردی باندازه $\frac{1}{9}$ حصه ^۱ يك انچ داراي رنگ نوار ي تیره طیل به سیاه بوده در پشت ان چهار نقطه ^۱ سیاه دیده میشود علامه ^۱ متمایز این حشره خرطوم درازان است .

کرم ویویبای این حشره در گندم های مصاب شده دیده میشوند . این حشره در بین گندم های که از خارج وارد شده بود در یک پارتی ان در سال ۱۹۶۹ خیلسی زیاد بوده امکان دار د این حشره نسبت موجودیت رطوبت در نگرهار موجود باشد .

۴- قانغوزك اردی : Confused Flour Beetle

اسم علمی : Tribolium confusum

اسم فامیلی : Tenebrionidae

ردیف طبیعی : Coleoptera

قانغوزك سونخ اردی : Red Flour Beetle, Tribolium casteneum

این هر دو حشره در مشخصات نوعی با هم شباهت دارند هر دو متفاف سونخ نوار ي رنگ بوده هموار و بیضوي شکل بوده $\frac{1}{7}$ حصه ^۱ يك انچ طول دارند این حشرات در سراسر جهان موجود بوده از تولیدات مواد غذایی استفاده نموده از گندم و برنج درست تغذیه نموده نمیتوانند .

3. Rice Weevil: *Sitophilus oryzae* (L.) (Coleopt.: Curculionidae)

This insect is a small snout beetle approximately 1/9" in length, dark brown to black in color and may be marked with four lighter spots on its back. The main distinctive feature of this insect is its long nose, or snout. The larva and pupa stage of this insect are spent within the infested grains.

This insect was found heavily infesting a shipment of wheat coming into Afghanistan in 1969. This insect would probably not be a serious pest in this country except in the Jalalabad area because of low humidity conditions.

4. Confused Flour Beetle: *Tribolium confusum* (J. deVal) (Coleopt: Tenebrionidae)

Red Flour Beetle, *Tribolium castaneum* (Hbst.)

These insects are closely related and resemble each other in appearance and habit. Both are shiny reddish brown, flattened, oval shaped and approximately 1/7" long.

These insects are worldwide in occurrence and are the main pests infesting flour and processed grain products. These insects do not damage unbroken grain.

5. Saw-toothed Grain Beetle: *Oryzaephilus surinamensis* (L.) (Coleopt: Cucujidae).

This insect is a small 1/10" long, flattened, brown beetle with 6 saw-toothed projections on each side of the thorax. Both larva and adults feed on grain but do not enter the grain for feeding or pupation. Infestation noted in wheat in Marja Grain Storage in 1968.

٥ - قانغوزك، اره دندان گدام ها : Saw-toothed Grain Beetle

اسم علمی : *Oryzaephilus surinamensis*

اسم فامیلی : Cucujidae

ردیف طبیعی : Coleoptera

این قانغوزك حشره^٤ خوردی بطول $\frac{1}{10}$ حصه^٤ يك انچ بوده دارای رنگ نضواری كه دارای تششیرامدگی دندانہ اره مانند به دو طرف سینہ^٤ ان دیده میشود. اروا و حشره^٤ مكمل ان از غله جات گدام تغذیه نموده مگر داخل دانہ^٤ ان نمیشوند. خساره^٤ ان در گدام طرجه در سال ١٩٦٨ مشاهده شده .

٦ - پروانه^٤ غذائی هندی : Indian Meal Moth

اسم علمی : *Plodia interpunctella*

اسم فامیلی : Phycitidae

ردیف طبیعی : Lepidoptera

پروانه^٤ مكمل این حشره با اندازه^٤ $\frac{3}{4}$ حصه^٤ يك انچ طول داشته در وقت نشستن بالهای خود را در پشت تاب میدهد بالهای جلوی ان سرخ نضواری شفاف می مانند میباشند . کرم این پروانه در صورت نموی مكمل $\frac{1}{4}$ حصه^٤ يك انچ بوده سفید کثیف رنگی بوده سر و پای ان نموی خوب نموده میباشد . ضرر رسانی را اروای این حشره نموده در گدام جواری طرجه در سال ١٩٦٨ دیده شده .

٧ - ترمایت یا خوره :

ترمایت یا خوره يك حشره^٤ است كه به چوب ضرر رسانی مینماید مگر در اولیست هلمند به گدام های گندم در خانه های گلی دیده شده و در گدام فارم گورگیمن در بوجی های گندم نیز حمله^٤ ان دیده شده . ترمایت حشره^٤ است كه جسم نرم رنگ سرنضواری داشته و با اندازه^٤ $\frac{1}{4}$ حصه^٤ يك انچ طول دارد . خوره های - لارگر كه بدون بال میباشد ضرر رسانی مینماید و صرف در وقت جفت گیری بال میکشند .

6. Indian Meal Moth: *Plodia interpunctella* (Hlen.) (Lepidoptera Phycitidae)

The adult of this insect is a 3/4" long moth that when in the rest position folds its wings back over its back. Forewings are a reddish brown with a coppery shine. (See picture page 14)

Larva when full grown are 1/2" long, dirty white in color with well developed head and legs.

The larva stage do the damage to the grain. Infestation noted at Marja grain warehouse on maize in 1968.

7. Termite: *Microcerotermes* sp.

Termites are normally a destroyer of wood materials, but have been observed in the Helmand Valley feeding on wheat stored in farmers' mud bins and on wheat and burlap bagging stored at Gawaragi Seed Increase Farm.

Termites are a soft-bodied white insect with well-developed brown heads, approximately 1/4" long. Workers' forms are wingless and these are the ones normally doing damage. Winged forms will be seen when mating takes place.

حشرات و امراضیکه به زنبورعسل صده میرسانند

امراض مهلکی در زنبورعسل در افغانستان تا هنوز ثبت نگردیده است .

مرض Nosema در زمستان سال ۱۹۷۰ و ۱۹۷۱ در جلال اباد دیده شده

است . عامل این مرض یک نوع پروتوزا *Nosema apis* بوده . و معمولاً در زمستان

بمشاهده میرسد زمانیکه توالد و تناسل زنبورعسل خیلی کم میباشد زنبورهای عسل

مصاب به این مرض شکم بتدیده شفاف داشته دور دور کدوی گردش مینمایند . اسهال

وبوی نامطلوبی از کدو متصاعد گردیده و فضلات زنبور نقطه نقطه دیده میشود در حالات

هادر مرض چون زنبورها فعالیت نمیداشته کدو بدون ملکه میشود .

بواسطه ^۴ فوماجیلین *Fumagillim* میتوان این مرض را مجادله نمود مگر بهترین

طریقه ^۴ پیشگیری از مرض است که زنبور قوی با مقدار کافی غذا و موجودیت گل در زمستان

میباشند .

سه نوع حشره و یک پرنده از جمله ^۴ افات زنبورعسل محسوب میشوند - مهمترین حشره

عبارت از گاو زنبور است این زنبور کلان نارنجی نصابی مانند در تمام ساحه های افغانستان

به زنبورعسل ضرررسانی مینمایند . گاو زنبور از زنبورعسل تغذیه مینماید اگر راه به کدوی

زنبور پیدا نماید از عسل و چوپه های زنبورعسل نیز تغذیه میکنند . مجادله با گاو زنبور

از بین بردن خانه های آن و پاداشتن زنبورعسل قوی .

پروانه ^۴ موم : *Galeria mellonella*

حشره ^۴ دیگری است که به زنبورعسل ضرررسانی میکند کرم این حشره از برده های

موم زنبورعسل تغذیه مینماید . این ضرررسانی در برده های ذخیره شده و یا

در کدو های که زنبوران خیلی زیاد باشد پروانه ^۴ موم برده های زنبورعسل خیلی

دوررسانی بکلی از بین می برد و پادرد و های که خیلی ضعیف باشند از صده ^۴ این

حشره در امان نمی باشند پروانه ^۴ مکمل این حشره با اندازه ^۳ $\frac{۳}{۴}$ حصه ^۴ یک انج

بوده دارای یک رنگ نصابی خاکستری میباشد .

Insect Disease Affecting Honeybees in Afghanistan

Honeybee diseases are very rare in Afghanistan and none of the serious diseases have been observed to this date.

Nosema Disease: is thought to have been observed during the winter of 1970-71 in Jalalabad.

This disease is caused by a protozoan organism--Nosema apis. Nosema is most often observed in the winter and early spring when brood rearing is at a low point. Infected bees will crawl around front of hive and appear to have dark shiny swollen abdomens. Dysentery will be observed and spotting of excrement and sour odor at front of hive will be noticed. In severe cases, bees will dwindle rapidly and hive will become queenless.

The antibiotic, Fumagillin, is effective in control of this disease but most prevention can be obtained by having strong colonies go into winter with adequate stores of honey and pollen.

Three insect pests of honeybees have been observed and one bird pest. The most serious insect pest is probably the oriental wasp, Vespa orientalis (L.) This large orange and yellow wasp can become a severe pest of honeybees in most all areas of Afghanistan. Adult wasps feed upon the honeybees and if a way to enter the hive can be found, will also eat the honey and brood. Where large numbers of these wasps are found, it has been observed as many as fifteen wasps waiting in front of a hive for honeybees to emerge or return to the hive. This persistent harrassement will cause a weak hive to swarm out and to leave its hive.

بهترین طریقه ۴ مجادله داشتن زنبورعسل قوی داشتن است کدوی قوی نوع
ایطالوی کمتر صدمی میبیند پرده (موم) برای اینکه از پروانه ۴ موم صده نبیند
۳ اونس پارادای کلروبنزین Paradichlorbenzene درین
هر ۵ پرده و هر پرده باید نزدیک نزدیک جای داده شود و تداوی باید بعد از هر
ده روز تکرار شود.

شیشک زنبورعسل : Braula coeca

این حشره معمولاً در کدوهای زنبورعسل در افغانستان دیده میشود. این
حشره معمولاً در پشت زنبورهای عسل دیده میشود که به تعداد سه دانه ۴ ان
در پشت زنبورهای گلرگروه عددان در پشت ملکه ۴ زنبور دیده میشود.
این حشره با اندازه ۴ نوک قلم بوده دارای رنگ نصواری و تنش پامیباشد. دارای
حرکت سریع بوده و مشکل است انرا از پشت زنبورها جدا نمود حشره ۴ مکمل ان از شیوه ۴
گلهاي که در دهن زنبورها میباشد تغذیه مینماید حشره ۴ مکمل ان چندان خساره
نمیرساند ولی اگر تعداد ان خیلی زیاد باشد مزاحمت ایجاد مینماید در عسل های
استحصال شده چندان مشکلی ایجاد نمیکند ولی در پرده های عسلدار مشکلات
بار میآورند.

مجادله با این حشره توسط دود نمودن تمباکو یا ماشین دود - فیصد نکوتین تمباکو
انقدر زیاد نیست که به زنبورها ضرر برساند مگر شیشک زنبورعسل را از بین می برد
این عملیات مجادلوی دوبار بعد از هر سه هفته اجراء گردد.

یکنوع پرنده هم مشاهده گردیده که در زنبور داری ضربه شده تعداد زیاد زنبورها
را میخورد این پرنده دارای رنگ سبزر روشن بوده در فامیلی زنبورگیرها شامل است
در هلندیکی ازان پرنده هایکه در نزدیک کدوی زنبورعسل شکار گردید ۲۶ زنبور
مرده در جاغوران بدست آمد. مجادله با این پرنده طوری است که باید
کدوهای زنبورعسل در جایی گذاشته شود که نتوانند راه ۴ ساء از دهن کدوی زنبور استفاده
نمایند و یا در حالات ضرورت از تنگ شکاری استفاده گردد.

Control of this pest is probably best accomplished by having strong hives of honeybees in good locations and by hand killing of wasps bothering hives. Nests of wasps when found in mud walls can be treated with insecticides.

The Wax Moth Galeria mellonella is another insect pest of the honeybee observed in Afghanistan. The larva of this moth are found feeding on the combs of the honeybee. It is mainly a pest on stored combs or a hive that has been abandoned by the bees. The wax moth will rapidly and completely destroy the wax combs. It may also be found doing damage in hives that are very weak. The adult of this insect is a moth of approximately 3/4" in length, mottled brown to ash-grey with some purplish markings. The larva may be up to 1-1/8" long, dirty grey in color and moves quite rapidly when disturbed. These larva have well-developed heads and legs. The best control of this insect pest is to keep strong healthy colonies. Strong colonies of Italian bees are rarely damaged by wax moth. Stored combs should be protected by placing three ounces of Paradichlorbenzene (moth balls) with each five hive bodies of comb. Hive bodies should be tightly closed and treatment should be repeated in ten days.

The Bee Louse - Braula Coeca is commonly found infecting bee hives in Afghanistan. This small wingless Dipterous insect is found riding on the backs of the bees and as many as ten have been observed on a queen bee while three is the maximum observed on a worker. This insect is the size of a pinhead, brown in color, and six-legged. It moves quite rapidly and is difficult to remove from the bee. The adult of this insect feeds on nectar which it gets from the mouth of the bee. The adult Bee Louse doesn't do any real harm to the bees, but probably

is an irritation if they become too numerous. The larva feed and burrow underneath the cappings of the honeycomb. This is not serious in extracted honey production but is a serious fault in comb honey production. Control of the Bee Louse is accomplished by the vigorous smoking of the hive by a bee smoker using tobacco. The concentration of nicotine is enough to kill the bee louse but not high enough to damage the bees. This control method should be done twice, about three weeks apart. (See picture 14)

Bee-catching Birds: One bird has been observed doing a considerable amount of bee catching in many locations in Afghanistan. This bird is bright green in color and is probably in the family of bee catchers or swifts.

This bird is an active feeder on honeybees. In examination of one bird shot while feeding in front of hives in the Helmand Valley, 26 dead honeybees were removed from this bird's crop.

Control of this pest is best done by placing hives where birds cannot feed directly in front of the hives and the active use of a shotgun in severe cases.

حشرات خانگی و حیوان داری

میزبان : انسان - سگ - گربه - روباه - شغال و خرگوش

حشره : کیک

اسم علمی : Ctenocephalides sp. + others

اسم فامیلی : Pulicidae

ردیف طبیعی : Siphonoptera

مشخصات نوعی : کیک حشره^۴ خوردن صواری رنگی است که دیدن آنچندان آسان نبوده و دارای قدرت زیاد خیززدن است - کیک مکمل دارای ساختمان دهنی است که قدرت پاره کردن و چوشتیدن را داشته از خون میزبان های فوق الذکر تغذیه مینماید . حشره^۴ نامکمل یا چوجه^۴ کیک از فضالات - مواد غذایی و غیره چیزهایی که در منزل باشد تغذیه نموده در درز و ترق خانه و غیره فروشات بود و پاش دارند .

طرز خساره : کیک قدرت گزیدن را داشته و انسان و حیوان از گزیدن آن درد شدید حس مینماید و هم باعث انتقال امراض زیاد از انسان و موش میباشد . کیک طوریکه مشاهده گردیده یک حشره^۴ موزی و مزاهم در تمام خانه ها در افغانستان بوده و میزبان های متذکر را ضرررسانی مینماید -

مجادله : بهترین وسیله یا طریقه^۴ مجادله با کیک بهداشت محیط بوده و جاهای مبتلابه کیک باید ادویه باشی گردد . حیوانات مبتلابه کیک باید با بودر^۵ فیصد ملاتایسون و هم فروشات وساحه^۴ منزل با ملاتایسون - دپترکس - نو وانول و بایگون بودر باشی و یا ادویه باشی گردد .

Pests of Man and Animals

Host	Man, Dogs, Cats, Fox, Jackals, Rabbits
Pest	Fleas - Kiki Order Siphonopter, Family Pulicidae
Scientific Name	Ctenocephalides ssp + others
Description (See picture page 17)	Fleas are small brown wingless insects that are very thin side to side and have excellent powers of jumping. The adult flea has piercing, sucking mouth parts and feed on the blood of above hosts. The immature or larva of the flea lives on the ground or in the cracks of floors or in rugs and feeds on dust, dirt and organic matter.
Damage	Fleas give a painful bite which easily infects and are a serious carrier of infectious diseases of man and rodents. Fleas have been observed infesting all of the hosts mentioned above and are a very irritating pest in many homes in Afghanistan.
Distribution	Countrywide
Control	Control of fleas is best accomplished by sanitation, treating of infested pets and the spraying or dusting of rugs, floors and yards with insecticide. Dust animals with 5% Malathion Dust, Dust or spray rugs, floors, yard with Malathion, Dipterex, Nuvanol, Baygon.

میزبان : انسان و بعضی حیوانات دیگر

حشره : خشک

اسم علمی : Cimex lectularius

اسم فامیلی : Cimicidae

ردیف طبیعی : Homoptera

مشخصات نوعی : خشک يك حشره^۶ هموار سرخ نوازي رنگي بوده با اندازه^۷ $\frac{1}{8}$

حسه^۶ يك انچ طول داشته و بدون بال است .

خشک حشره^۶ است که در منازل بود و باش داشته و از خون تغذیه مینماید . خشک

تخم خود را در ترق ها و درزها گذاشته مجک های ان سرخ کورنگ بوده در يك زمان تمام

مراحل زندگی خشک در منزل دیده میشود .

طرز خساره : خشک معمولاً از طرف شب فعالیت داشته انسان را میگرد . به اثر

گزیدن ان انسان درد و سوزش شدید حس مینماید و برای یקות زیاد دوام میکند . گرچه

گزیدن خشک سوزش دارد مگر باعث انتقال امراض نمیشود .

ساحه^۶ انتشار : تمام ساحه های سرد سیرانغانستان .

مجادله^۶ : ادویه پاشی باد و اهای که تاء شیر دوام ان زیاد باشد در وقت ادویه

پاشی باید متیقن بود که تمام درزها - سوراخها و غیره حصص منزل خوب ادویه پاشی

گردد . ادویه پاشی بادي دايك - گماتوكس - نوواتول - ملاتايون - دي دي واپ

وبايگ - ون .

Host	Man and some other animals
Pest	Bedbug Order - Hemiptera Family - Cimicidae
Scientific Name	Cimex lectularius
Description	The bedbug is a flattened, reddish brown, wingless insect approximately 1/5" in length. It is found in dwellings and is a blood feeder. Eggs are laid in cracks and sheltered places and hatch into small light reddish nymphs. All sizes of nymphs and adults feed on blood.
Damage	Bedbugs are active at night and in their feeding give man a painful and often long-lasting bite. While the bite of the bedbug is painful, it is not known to spread diseases.
Distribution	Countrywide
Control	Control of bedbugs is best accomplished by the spraying of residual insecticides. Care must be used to insure complete coverage and the treatment of all cracks and crevices in the beds and rooms. Spray Didamac, Gamatox, Nuvanol, Malathion, DeDeVap, or Baygon.

میزبان : انسان و حیوانات دیگر

حشره : مگس خانگی

اسم علمی : Musca domestica

اسم فامیلی : Muscidae

ردیف طبیعی : Diptera

مشخصات نوعی : مگس مکمل $\frac{1}{4}$ حصه $\frac{1}{4}$ يك انچ طول داشته دارای رنگ خاکستری با چهار نواریسیاه مساوی در بالهای خود میباشد مگس مکمل قدرت پرواز زیاد را داشته و دهن آن از نوع اسفنجی میباشد . حشره $\frac{1}{4}$ تا مکمل مگس خانگی کرم بدون سر و پاهای بوده و دارای رنگ سفید میباشد . بهترین جای تخم گذاری و تشنه نموی مگس فضلات انسانی و حیواناتی میباشد .

طرز خساره : گوجه مگس نمیکرد مگر موجودیت آن در هر جای مزاحمت ایجاد مینماید و نیزه امراض زیادی را انتقال میدهد تولد و تناسل زیاد داشته در ظرف هشت روز دوره زندگی خود را تکرار مینماید .

ساحه انتشار : تمام افغانستان .

مجادله : بهترین وسیله یا طریقه $\frac{1}{4}$ مجادله یا مگس بهداشت محیط و از بین بردن ساحه های تخم گذاری آن میباشد .

حشره $\frac{1}{4}$ تا مکمل آنرا با گماتوکس یا دای الدرین میتوان از بین برد . در شهرها و بازار از دایازینون نتبجه $\frac{1}{4}$ خوب داده است . در لشکرگاه از دپترکس - دی دی واپ - نووانسول و گماتوکس استفاده گردیده است .

Host	Man and other animals
Pest	Housefly Order - Diptera Family - Muscidae
Scientific Name	Musca domestica
Description	<p>The adult housefly is approximately 1/4" long of a generally grey color with four equal black strips on the back between the two wings. Fly adults are excellent fliers and have sponging type mouth parts. The larva of the housefly is a legless almost headless white maggot that lives in warm, moist, decaying organic material. Feces of man and animals are preferred larva breeding places.</p>
Damage	<p>The adult housefly does not bite or sting, but by its feeding habits and curiosity is very annoying to man and animals. It is also a serious spreader of diseases. The housefly has a very rapid life cycle. A complete life cycle can take as little as 8 days.</p>
Distribution	Countrywide
Control	<p>Sanitation is one of the most effective ways of cutting down fly breeding places and to stop the spread of disease. Spray for larva control Gamatox or Dieldrin. Diazinon has been found to give good control of adult flies in bazaar spraying</p>

at Lashkar Gah. Residual room treatment, spray

Dipterex, DeDeVap, Nuvanol, Gamatox.

میزبان : انسان - اسب - گاود دیگر حیوانات

حشره : مگس طویله

اسم علمی : *Stomoxys calcitrans*

اسم فامیلی : Muscidae

ردیف طبیعی : Diptera

مشخصات نوعی : مگس طویله از نقطه^۶ نظر جسامت با مگس خانگی شباهت داشته
صرف ساختمان دهن آن از نوع باره کننده بوده از خون میزبانهای فوق الذکر
تغذیه مینماید و بعضاً^۶ بنام مگس خانگی گزنده یاد میشود .

حشره^۶ نامکمل مگس طویله کرم است زرد سفید مانند بدون یا بوده در جای های
مرطوب بود و باش داشته از مواد فاضله^۶ سزیمجات تغذیه مینماید .

طرز خساره : مگس طویله از بای میزبانهای متذکره تغذیه نموده باعث ضعف
و کم خونی میشوند در صورت طوفان این حشره داخل خانه گردیده باعث آذیت
انسان میشود .

ساحه^۶ انتشار : تمام ساحه های افغانستان .

مجادله : مگس طویله رابه اسانی نمیتوان از بین برد مگر ادویه باشی ساحه های
طویله و از بین بردن بقایای مواد غذایی اهمیت زیادی در مجادله^۶ آن دارد .
ادویه باشی با ملاتایون - دی دی واپ - بایگون - نو واتول - و دبت - رکس
نتیجه^۶ خوب میدهد .

Host	Man, Horse, Cow and other animals
Pest	Stable fly Order -- Diptera, Family - Muscidae
Scientific Name	Stomoxys calcitrans
Description	The stable fly is similar to the housefly in size and appearance except that it has piercing, sucking mouth parts and feeds on blood from above hosts. It is often called the biting housefly. The larva of the stable fly is a yellowish-white, legless maggot that lives and feeds on moist decaying vegetable matter.
Damage	Stable fly adults seriously attack the legs of host animals causing distress and loss of blood. In stormy weather, this fly will enter houses and becomes a pest of man.
Distribution	Countrywide
Control	Stable fly is difficult to control, but the destruction of breeding sites of wet organic matter and the spraying of residual insecticides around cattle barns should reduce populations. Spray: Malathion, DeDeVap, Baygon, Nuvanol, Dipterex.

میزبان : انسان و حیوانات دیگر

حشره : پشه

اسم علمی : Aedes spp, Anopheles spp,

Culex spp.

اسم فامیلی : Culicidae

ردیف طبیعی : Diptera

مشخصات نوعی : پشه ۶ مکمل معمولاً دارای جسم سبک بوده رنگ سبز مانند داشته از خون تغذیه میکند پشه معمولاً از طرف شب تغذیه مینماید مگر در جاهای که ابه‌های دند زیاد باشد در اثنای روزه تغذیه مینماید - پشه در آب و یا اب‌های که دارای حرکت بطی باشد بود و باش دارد ۰ حشره ۶ نامکمل پشه بشم دار و دارای رنگ نضواری طیل به خاکستری میباشد ۰ تنفس از هوا داشته حشره ۶ نامکمل ان وقتاً فوقتاً از تحسست اب غرض تنفس بیرون مینماید ۰

طرز خساره : با وجودیکه به اثرگیدن پشه درد و سوزش پیدا میشود بر علاوه پنج مرض مهم انسانی و چندین مرض حیوانی را منتقل میسازد ۰ پشه یکی از جمله ۶ حشرات است که باعث انتقال امراض میشود ۰

ساحه ۶ انتشار : تمام ساحه های افغانستان ۰ پشه ۶ مالریا در طارچه دیده شده و پشه ۶ مالریا باعث انتقال تب مالریا میشود ۰

مجادله : تمام اب‌های دند و استاده باتیل و درختان و اشجار با برگ زیاد در گرد و نواح - منزل ادویه یا شی گرد ۰ ادویه پاشی بادی دئی مک - ملاتایون - دبتوکس - سمتایسون گماتوکس - الدرین - دای الدرین ۰

در ساحه های که پشه ۶ مالریا موجود باشد باید منازل بادی دئی مک - الدرین -

وبایگون ادویه پاشی بعمل آید ۰

Host	Man and other animals
Pest	Mosquitoes Order - Diptera Family - Culicidae
Scientific Name	Aedes spp, Anopheles spp. Culex spp
Description (See picture page 17)	<p>Adult mosquitoes generally are light-bodied, two-winged, greyish colored. blood-sucking fly.</p> <p>They most commonly bite in the evening, night or early morning, but in shade or swamps, will bite during the day. Mosquito larva are called wrigglers and live in stagnant or slow-moving water. Larva appear to be somewhat hairy and brownish grey in color. They are air breathing and must rise to the surface of the water periodically to breathe.</p>
Damage	<p>Adult mosquitoes, besides having an irritating bite and sucking blood, are carriers of five major diseases of man and several diseases of animals</p> <p>The mosquito is the most serious insect pest spreading diseases.</p>
Distribution	Countrywide. Anopheles observed in Marja, Helmand Valley. The anopheles mosquito carries malaria.

Control

All stagnant water should be oil-covered or drained to reduce larva stage. Heavy foliage around dwelling should be sprayed with residual insecticide.

Spray: Didimac, Malathion, Dipterex, Sumithion, Gamatox, Aldrin, Dieldrin

In areas where malaria is present, spray inside house walls with Didimac or Aldrin.

میزبان : گوسفند - سگ - گاو - اسب و انسان

اقت : گـرگ

اسم علمی : Sarcptes scabiei

اسم فامیلی : Sarcroptidae

ردیف طبیعی : Acarina

مشخصات نوعی : که گرگ افت بسیار خوردی است که دارای هشت پا بوده که در پوست میزبان بود و باش داشته حیواناتی که به گرگ مبتلا باشند بعضی از قسمت های بدن ان بدون پشم و ضخیم بنظر میرسد در حالاتیکه تعداد انها خیلی زیاد باشند حیوان بکلی پشم خود را از دست میدهد .

طرز خساره : افت گرگ به اثر تغذیه نمودن بالایی وجود میزبان ترشحات زهراگین از خود ترشح مینمایند که باعث درد و خارش زیاد در وجود میزبان میگردد به اثر مبتلا بودن حیوان به این افت تولیدات شیر گاو و باین آمده گوسفند - بز و شتر پشم خود را از دست میدهد .

ساحه انتشار : تمام ساحه های افغانستان - بیشتر در ساحه گرم مملکت .

مجادله : غسل دادن حیوانات با محلول لندین - گماتوکس از قنول دوبار تداوی بعد از دو هفته ضروری میباشد .

در گاوهای شیری باید احتیاط بعمل آید تا به اثر تداوی شیرالودگی پیدانکند .

Host	Sheep, Dogs, Cattle, Horses, Man
Pest	Mange Mite Order - Acarina, Family - Sarcroptidae
Scientific Name	Sareoptes scabiei
Description	Mange mites are very small, eight-legged mites that live in the skin of the host animals. Animals infested with mange mites show patches of thickened scaly skin and most of the hair falls out. In severe cases, entire body may be infested and hairless.
Damage	Mange mites in their feeding secrete a very irritating poison which causes a very severe itching. Infested animals lose weight and stop milk production due to constant itch and irritation and sheep will lose their wool.
Distribution	Countrywide. More severe in warmer areas of the country.
Control	Dip or spray animals with solution of Lindane or Gamatox; two treatments are necessary, two weeks apart. On animals producing milk, care should be taken not to contaminate milk.

میـــــزبان : گاو - گوسفند - سگ وندرتا^۱ انسان

افت (Ticks) : که یاگنگ

ردیف طبیعی : Acarina

مشخصات نوعی : که یاگنگ افتی است مدور دارای هشت بارنگ نزاری خاکستری مانند سافت ماده که ازخون تغذیه نموده باشد برنگ ابی خاکستری دیـــــد^۲ میشـــــود^۳

این افت دارای دوره^۴ زندگی پیچیده بوده مگرد تمام مراحل زندگی خویش بدون مرحله^۵ تخم ازخون تغذیه مینمایند^۶

طرز خساره : این افت در صورت ویای بودن خون زیاد را از وجود میزبان خویش میخورد - تولید مقدار شیر و گوشت حیوان پائین میاید و هم باعث انتقال بعضی امراض نیز میشـــــود^۷

ساحه^۸ انتشار : سراسر افغانستان ولی در بیشتر ساحه های گرم^۹

مجادله : که یاگنگ بیشتر در گوش و بین ران های حیوان دیده میشود بهترین وسیله غسل دادن حیوان ولی با محلول پاشی هم میشود انرا از بین برد^{۱۰}
ادویه باشی یا غسل دادن حیوان با گماتوکس - از نتول نتیجه^{۱۱} خوب میدهد مگر در حیوانات شبرده باید از الودگی شیر جلوگیری بعمل آید^{۱۲}

Host	Cattle, Dogs, and rarely, Man
Pest	Ticks Order - Acarina
Scientific Name	Unknown
Description (See picture page 16)	Ticks are eight-legged animals somewhat round in shape and greatly flattened. Color is brown to grey and females full of blood may look blueish grey. Ticks have a fairly complicated life cycle, but feed on blood in all stages except the egg stage.
Damage	Ticks in severe infestation can suck a great deal of blood from an animal and cause sores by their feeding. Milk and meat production can be greatly reduced. Ticks are also known to be disease carriers.
Distribution	Probably countrywide, but most severe in warm areas of country.
Control	Ticks are most numerous around an animal's ears or between their legs. Dips are most effective but adequate spraying is satisfactory. Dip or spray with Lindane, Malathion, Baygon, Gamatox. Care should be taken when treating milk cows not to contaminate milk.

میزبان : مرغها - کبوتر و دیگر پرندگان

افت : شبشك ياكه^۱ پرندگان

اسم علمی : Argas persicus

اسم فامیلی : Argasidae

ردیف طبیعی : Acarina

مشخصات نوعی : شبشك ياكه^۱ پرندگان دارای هشت پای بوده باندازه^۱/_۲ حصه^۲ يك انج طول داشته كاره هاي وجود آنها شفاف و بعضاً^۳ این رنگ بعد از تغذیه^۴ خون دیده میشوند .

افت مڪمل صرف در اثنای شب تغذیه نموده در هنگام روز در درزها و ترقها پنهان میشوند . تخم گذاری آن در درزها و ترقها^۵ ای اطلاق صورت و بعد از بروز مچك آن شنس با میداشته باشد این مچكها یا افت نامکمل بصورت گروپ گروپ در وجود پرندگان دیده میشوند این مچك خیلی کوچک بوده رنگ نصولاری تیزتر نسبت به افت مکمل میداشته باشند . بعد از ده روز تغذیه از پرندگان بائین افتیده یوست اندازی نموده به افت مڪمل هشت با تبدیل میشوند .

طرز خساره : با اثر تغذیه و مکیدن خون پرندگان ضعیف گردیده تولیدات تخم آنها بائین آمده در حالات و بای باعث مرگ پرندگان میگردد و هم یکسعدا دامراض را منتقل میسازند .

ساحه^۶ انتشار : سراسر مملکت .

مجادله : بال نمودن مرغخانه ها و ادویه پاشی با ملاتایون و بایگسئون و یا غسل دادن پرندگان با بایگسئون .

Host	Chickens, Pigeons and other Fowl
Pest	Fowl tick or Bluebug
Scientific Name	Argas persiosus Order - Acarina, Family - Argasidae
Description	The fowl tick adult is egg-shaped up to 1/2" long, flattened, eight-legged somewhat transparent at the edges and often blueish in color from ingested blood. The adults feed only during the night, in the daytime they hide in cracks and crevices. The eggs are laid in cracks on the house and hatch into small six-legged nymphs. These nymphs will be found on host birds often in groups. They are quite small and more brownish than adults. After feeding on host bird for approximately ten days, they fall off, moult and become eight-legged small adults.
Damage	These pests suck blood and cause poor health, loss of egg production, spread disease, and may cause death in severe infestations.
Distribution	Countrywide
Control	Thoroughly clean and spray houses used by hosts at night. Spray Malathion, Baygon.

میزبان : انسان و دیگر حیوانات
انست : گژدم
ردیف طبیعی : Scorpionida

مشخصات نوعی : طول بدن آن به $\frac{1}{2}$ - ۳ انچ میرسد و وجود هموار داشتگی
دارای دم دراز به شکل شاخک‌ها بوده که در قسمت نهائی آن نیش آن وجود دارد گژدم
دارای ده پامیباشد که دو جوهره^۶ جلوی آن برای گرفتن حشرات و دیگر حیوانات خورد که
از آن تغذیه مینمایند میباشند .
گژدم های جوان سفید کرمی رنگ بوده و رنگ آنها با هر قریب در بزرگ شوند
نصواری میگردد .

طرز خساره : گژدم خساره^۶ بجز از گزیدن که درد شدید میداشته باشند در چوب
گژدم در بخت و پیزار بعضاً پنهان میشوند فلذا در ساحه های که گژدم موجود است
باید بخت و پیزار قبل از پوهشیدن تکانده شود .
گژدم چندان افت مهم صحن در افغانستان بشرط نمایم .

مجادله : در پيش منزل باید با کلور دین - الدرین و یا یگون ادویه پاشی
گردد .

Host	Man and other animals
Pest	Scorpions Order Scorpionida
Scientific Name	Unknown
Description (See page 17)	Scorpions are up to 3-1/2 " in length, somewhat flattened, with an extended taillike abdomen which has a stinger at the end. Scorpions appear to have ten legs. The front pair have pinchers for holding insects and other small animals on which they feed. Small scorpions are whitish-cream colored and become increasingly brownish as they increase in size.
Damage	Scorpions do no damage except for their occasional stinging of man or other animals which are quite painful. Scorpions are nocturnal and often crawl into boots or shoes to hide. Care should be used to shake out boots and shoes in areas where scorpions are numerous. Scorpions are not reported to be a serious health hazard in Afghanistan
Distribution	Countrywide
Control	Spray yard and under and around houses with Chlordane, Dieldrin.

میزبان : انسان

اقامت : غنـدل

اسم علمی : Galeodes arancoides

کلاس : Arachnida

مشخصات نوعی : غنـدل ده پا و دوجوره الـشه داشته وجودایشان مویدارو وجود نرم دارند و نوع غنـدل در افغانستان دیده شده است :

یکموع دارای طول بدن $\frac{3}{4}$ حصه ۶ یک انج بوده رنگ نـصواری تیره - بوقت پوست اندازی نـصواری کمرنگ میباشند .

نوع دیگران ۳ انج طول داشته زرد نـصواری رنگ میباشند - غنـدل از چشمـهـرا حیوانات خوردتغذیه مینمایند .

طرز خساره : انسان را غنـدل در اثـنای خواب میگذراند این گزیدن معمولاً در بازو گردن و باروی بوده باعث زخم دوامدار گردیده وقت زیاد در بر میگیرد تا جـور شود و یک داغ از خود باقی میگذارد .

ساحه انتشار : سراسر مملکت و وادی هلمند .

مجادله : چون غنـدل در اثـنای روز در سوراخ های کم عمق در اطراف دیوارها و یا در تحت بعضی اشیاء میگذراند لهذا دویه پاشی یای دیوارها و در رویش منزل بسا کلورودین - دای الـدرین و بایگون نتیجه ۶ خوب میدهند .

Host	Man
Pest	Solpugid - Sun Scorpion - Ghundal - Solibuges
Scientific Name	Galeodes arancoides Class Arachnida
Description (See picture page 16)	<p>Sun Scorpions appear to have ten legs and two pair of opposing mandibles, are generally hairy appearing and have a soft abdomen like the spiders.</p> <p>Two species of sun scorpions have been observed in Afghanistan. One is approximately 3/4 of an inch long, dark brown, mottled to lighter brown.</p> <p>The other is up to 3 inches long and light yellowish brown in color. Sun scorpions are generally nocturnal in habit and feed on insects and other small animals.</p>
Damage	<p>Sun Scorpions do damage to man by biting him while he sleeps. These bites are generally on arms, neck and face and cause a circular wound that heals very slowly and leaves a scar.</p>
Distribution	Countrywide. Observed in Helmand Valley.
Control	<p>Sun Scorpions spend the day hiding in shallow burrows along walls or under some protection. Spray base of walls inside and out and yards with Chlordane, Dieldrin, or Baygon.</p>

نتیجه

در ظرف چهار سال تجربه ام در افغانستان در امر مجادله ضد حشرات کامیابیهای امیدبخش مشاهده گردیده است. اگرچه در بعضی موارد پیشرفت بقدر شاید و بایسد سریع نبوده ولی روی هم رفته میلان بسوی پیش بوده است.

دلچسبی که شرکتهای تولید ادویه به زراعت افغانستان میگیرند مایه امید است. در حال حاضر به چهار شرکت ادویه و آلات دواباشی در کشور میفروشند که شرکت بفروش آلات دواباشی اشتغال دارد.

از نظر قوای بشری هم پیشرفتی دیده شده است تعداد متخصصین حفظ و وقایه نباتات زیاد گردید و دهقانان بمقادیر ادویه ضد حشرات تا حد زیادی متوجه گردیده اند و لسی هنوز هم درین راه به تشویق زیادی نیاز حس میشود.

ریاست حفظ نباتات وزارت زراعت گرچه از خود در امور زراعت فعالیت نشان داده ولی به فعال ساختن شعبات ساحوی و حفظ و قرنطین ساحه های مصاب به آفات زراعتی احتیاج مبرم احساس میشود. جمعیت نوتاء سیس حفظ نباتات افغانستان شاید درین راه - پیشقدم گردد. این موسسه مرکب از وزارت زراعت - سرمایه گذاری خصوص - بوهنتون کابل و متخصصین خارجی خواهد بود - امید است از راه تبادل افکار درین موسسه در امور حفظ و مراقبت نباتات گامهای موثری برداشته شود.

در سالهای آینده وقتی به تولید بیشتر احتیاج حس شود بانظر داشت اینکه زمین قابل زرع افغانستان محدود است موضوع حفظ و مراقبت نباتات شکل جدی را بخود خواهد گرفت. برای پیشرفت زراعت و ازدیاد تولید حاصلات افغانستان حفظ نباتات و کترو ل حشرات مضره از شرائط اساسی محسوب میشود.

Conclusions

In four years of observation of the protection field in Afghanistan, I have been encouraged by continuous progress.

In many cases slower than I would have liked, and in some cases backwards; but the general trend has been forward.

Promising factors have been the interest that agricultural chemical firms have increasingly shown in Afghanistan markets. At present, four firms sell chemicals and applying equipment and one firm just sells equipment. Three years ago there were none.

Manpower has greatly increased in the last four years. There are approximately twice as many trained people on plant protection skills now.

Farmer knowledge and acceptance of agricultural chemicals has greatly increased but much needs to be done yet in extension and information dissemination in this field.

The Plant Protection Department of the MAI has shown leadership in the agricultural field but a good deal of work remains to be done in upgrading field offices in the provinces and the implementation of adequate plant pest quarantine regulations.

A just-founded Plant Protection Association of Afghanistan promises to be a leader of its kind in the country.

This organization will consist of people from MAI, private industry, Kabul University and foreign technicians. It is hoped that this organization can further the field of plant protection by being a place where ideas and information can be exchanged.

The need for adequate plant protection will be increasingly felt in the coming years as limited lands will be required to produce a greater quantity of higher valued crops. Control of plant and animal pests is a must, if agriculture is to prosper in Afghanistan.